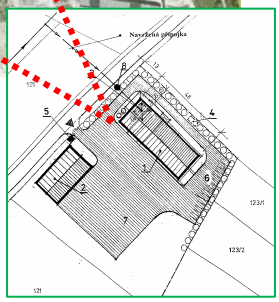
VÝSTAVBA VÝROBNÍHO AREÁLU KRMNÝCH KVASNIC
p.č.PK 124 k.ú. ČÍŽKOVICE

Dokumentace
dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů
(dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb.)

Pohled od jihu

Pohled od jihovýchodu



Zpracovatel dokumentace : Ing.Jarmila Paciorková
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602 749482

Spolupracovali:
TESO spol. s r.o.,Ostrava, Rozptylová studie č.E/2831/2010/01 a 03, Pachová studie č.E/2831/2010/02 a 04
Tomáš Bartek, Pstruží, Hluková studie, Doplnění na základě měření
Ing.Andrei Novik, JET Company, s.r.o.

Čížkovice, leden 2011

Obsah: *Strana:*

Úvod 5

ČÁST A. Údaje o oznamovateli 11

ČÁST B. Údaje o záměru 11
I. Základní údaje 11

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1 11
2. Kapacita (rozsah) záměru 11
3. Umístění záměru 12
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými) 12
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp.odmítnutí 14
6. Popis technického a technologického řešení záměru 15
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 22
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 22
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou rozhodnutí vydávat 22

II. Údaje o vstupech 23

1. Zábor půdy 23
2. Odběr a spotřeba vody 24
3. Surovinové a energetické zdroje 25
4. Doprava 26

III. Údaje o výstupech 29

1. Množství a druh emisí do ovzduší 29
2. Odpadní vody 43
3. Kategorizace odpadů 44
4. Hluk 47

ČÁST C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území 59

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území 59
1.1 Územní systémy ekologické stability 59
1.2 Zvláště chráněná území 60
1.3 Území přírodních parků 61
1.4 Území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality 61
1.5 Významné krajinné prvky 62
1.6 Území historického, kulturního nebo archeologického významu 63
1.7 Území hustě zalidněná 63
1.8 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží) 63

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území 63
2.1 Ovzduší a klima 63
2.2 Voda 65
2.3 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje 66
2.4 Fauna a flóra a ekosystémy 68
2.5 Krajina, krajinný ráz 71
2.6 Hmotný majetek a kulturní památky 73
2.7 Hodnocení 73

ČÁST D. Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí 74

I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti 74
1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů 74
2. Vlivy na ovzduší a klima 78
3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky 79
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody 81
5. Vlivy na půdu 81
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje 81
7. Vlivy na floru, faunu a ekosystémy 81
8. Vlivy na krajinu 82
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky 83

II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů 83

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech 84

IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí 85

V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů 86

VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace 88

ČÁST E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy) 88

ČÁST F. Závěr 89

ČÁST G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru 90

ČÁST H. Přílohy 99

Příloha č.1

- Sdělení k záměru výstavby, Městský úřad Lovosice, Odbor stavebního řádu a územního plánování, č.j. 52388/2010/UUP/ZaplS z 11.6.2010

Příloha č.2

- Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic v k.ú. Čížkovice“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
  Krajský úřad Ústeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, 101435/2010/KUUK/N-1316 z 2.6.2010

Příloha č.3

- Přehledná situace
- Kopie katastrální mapy – KN stav, měřítko 1 : 1 000
- Výřez mapy územního plánu obce Čížkovice

Příloha č.4

- Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice
  Situace, měřítko 1 : 1 000 (zmenšeno)
- Technologické schéma

Příloha č.5

- Měření hluku, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, Centrum hygienických laboratoří, 10/2010.
- Hluková studie Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, Tomáš Bartek, Pstruží, 06/2010
- „Doplnění Hlukové studie o měření hluku - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice“ v 11/20010 (T.Bartek).

Příloha č.6

- Aktualizace Rozptylové studie č. E/2840/2010/03 Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, TESO spol. s r.o.,Ostrava, 10/2010
- Aktualizace pachové studie - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice č. E/2840/2010/04, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala, 10/2010.

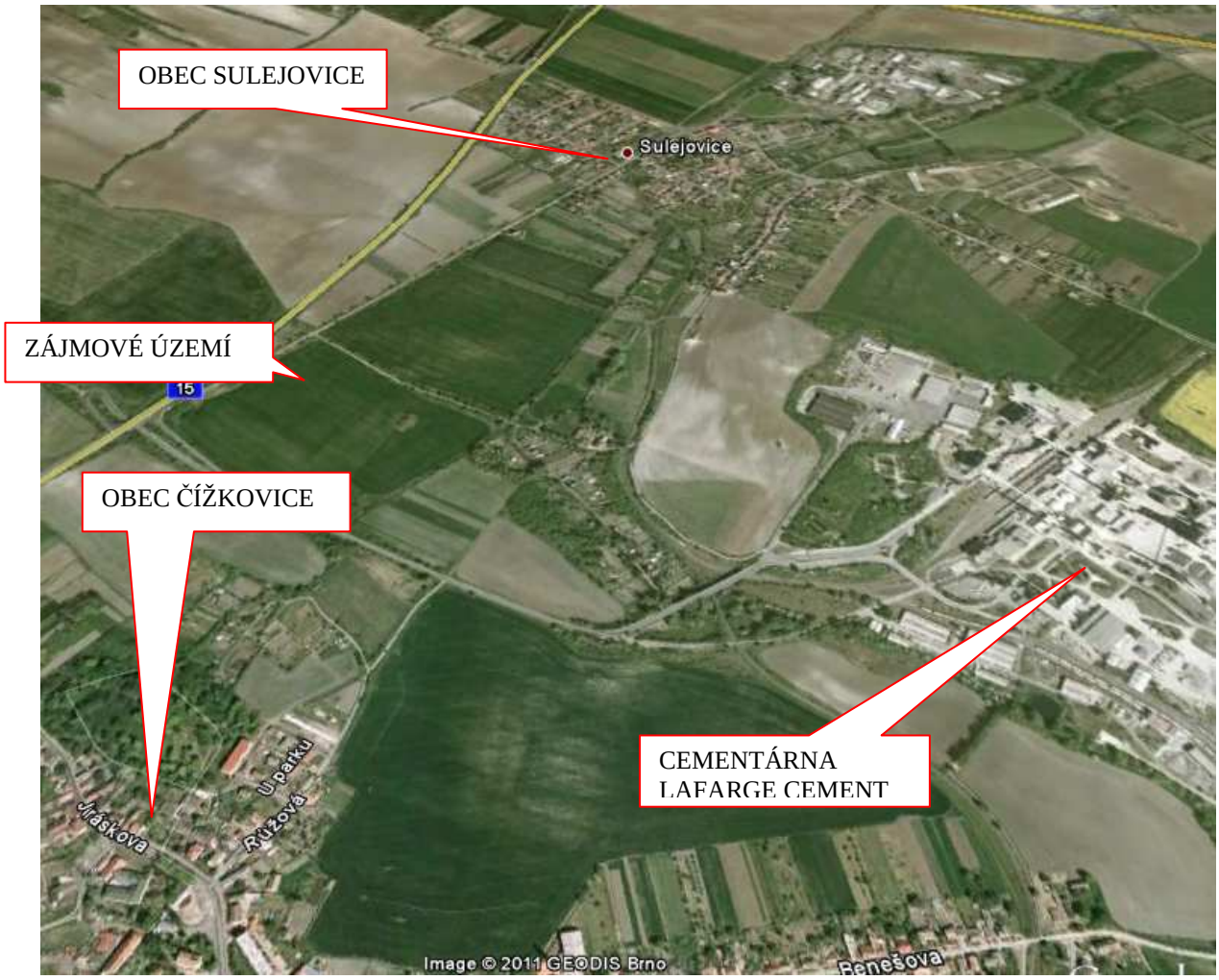
Příloha č.7

- Závěr zjišťovacího řízení – vyjádření k oznámení

Úvod

Pro stavbu ” Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice”, která je v současnosti projekčně připravována ve stupni dokumentace pro územní řízení, je zpracováno oznámení dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) - bodu 8.5 Drožďárny s kapacitou větší než 1 000 t.
a podlimitní záměr bodu 10.6 Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m^2 zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu.



Pro daný záměr proběhlo zjišťovací řízení. Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství na základě zjišťovacího řízení konstatuje (JID. 151270/2010/KUUK, č.j. 1897 /ZPZ/2010), že záměr „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice“, předložený oznamovatelem, **má významný vliv** na životní prostředí a **bude** posuzován podle citovaného zákona. V dokumentaci požaduje zohlednit a vypořádat všechny požadavky na doplnění podkladů a dále připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v doručených vyjádřeních a v tomto závěru.

V dokumentaci požaduje řešit zejména:

1. Podrobný popis technologie s návazností na kritická místa, která mohou být zdrojem pachových emisí. Uvést technologická opatření, která budou uplatňována ke snižování emisí pachových látek a garantovat, že imisní situace v obci z hlediska zápachu nebude překračovat přípustnou míru obtěžování zápachem ve smyslu § 1 vyhlášky MŽP č.362/2006 Sb.
2. Doplnit bližší údaje o emisích pachových látek na základě zkušeností s obdobnými výrobnami v ČR i v zahraničí a uvést jaká dodatečná nápravná opatření mohou být přijata v případě obtěžování zápachem a jakým způsobem by byla realizována.
3. Vyřešit způsob nakládání s odpadními vodami a v dokumentaci uvést konkrétní návrh, který bude předložen ke zpracování v dalším stupni projektové dokumentace.
4. Doplnit dokumentaci o aktuální biologické hodnocení, nejlépe ve formě samostatné studie, ze které bude zřejmé kdo a v jakém období toto hodnocení zpracovával, k jakým závěrům dospěl a případně i jaké výjimky ze zákazů ve smyslu § 56 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, budou vyžadovat povolení.
5. Hlukovou studii přepracovat tak, aby vycházela z reálného stavu zájmové lokality na základě provedených měření hluku ve zvolených referenčních bodech vykazujících zvýšenou akustickou zátěž a nikoli pouze z výpočtu dopravního hluku.
6. Rozptylovou studii upravit tak, aby vycházela z dat monitorovací stanice v Lovosicích, která je blíže lokalitě záměru, než monitorovací stanice v Litoměřicích (tabulka na str. 10 předložené rozptylové studie je nevěrohodná i z důvodu špatné citace dat).
7. V dokumentaci je třeba akceptovat i připomínky, týkající se souhlasu orgánu ochrany přírody se zásahem do krajinného rázu (§ 12 zákona č.114/1992 Sb.), realizace sadových úprav v areálu, vypracování návrhu vegetačních úprav a barevného řešení vnějších konstrukcí staveb bez použití reflexních barev.

Na tomto místě je pro lepší orientaci v textu uvedeno stručné vypořádání řešení požadovaného doplnění dle výše uvedených bodů ze zjišťovacího řízení.

Vypořádání je zvýrazněno proloženým písmem.

Ústecký kraj – na 52.schůzi Rady Ústeckého kraje dne 4.8.2010 přijal usnesení, že požaduje provést posouzení podle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, vzhledem k nevyřešené problematice týkající se emisí pachových látek a specifických technologických procesů na jejich snižování.

Zpracována je Aktualizace Rozptylové studie č. E/2840/2010/03 Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, TESO spol. s r.o.,Ostrava, 10/2010 a Aktualizace pachové studie - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice č. E/2840/2010/04, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala, 10/2010, které jsou uvedeny v Příloze č.6 a závěry obou materiálů komentovány a uplatněny v dokumentaci.

Obec Čížkovice – záměr byl diskutován na veřejné schůzi zastupitelstva s tím, že Zastupitelstvo a Rada obce Čížkovice budou požadovat garanci KHS ÚK a ČIŽP OI Ústí n.L. o tom, že nebudou zhoršeny životní podmínky občanů obce a že výrobna nebude vydávat do svého okolí zápach obtěžující kteroukoliv část obce.

Garance za provoz nezhoršující životní podmínky v obci musí nést provozovatel a nikoliv správní úřady, jejichž úlohou je kontrola, ukládání nápravných opatření a případně sankcí za jejich nedodržování..
Zpracována je Aktualizace Rozptylové studie č. E/2840/2010/03 Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, TESO spol. s r.o.,Ostrava, 10/2010 a Aktualizace pachové studie - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice č. E/2840/2010/04, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala, 10/2010, které jsou uvedeny v Příloze č.6 a závěry obou materiálů komentovány a uplatněny v dokumentaci.

Městský úřad Lovosice – odbor životního prostředí z hlediska ochrany ovzduší upozorňuje, že pouze na základě teoretických výstupů pachových látek uvedených v oznámení nelze dostatečně posoudit možné obtěžování zápachem. Požaduje proto doplnit bližší údaje na základě zkušeností s obdobnými výrobnami (v ČR či v zahraničí) – popis technologie s návazností na únik pachových látek a především uvést opatření ke snižování emisí pachových látek. Doplnit jaká dodatečná opatření mohou být přijata v případě obtěžování zápachem a jakým způsobem (technologie apod.) budou snižovány emise pachových látek. Dále upozorňují, že obec Sulejovice , která je v blízkosti záměru, není zahrnuta mezi dotčené samosprávné celky.

Obec Sulejovice je zahrnuta v bodě B.I.8 této dokumentace.
Zpracována je Aktualizace Rozptylové studie č. E/2840/2010/03 Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, TESO spol. s r.o.,Ostrava, 10/2010 a Aktualizace pachové studie - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice č. E/2840/2010/04, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala, 10/2010, které jsou uvedeny v Příloze č.6 a závěry obou materiálů komentovány a uplatněny v dokumentaci. V Pachové studii jsou zahrnuta opatření (biologický filtr). Skutečné emise pachových látek a následnou pachovou zátěž lokality může stanovit až měření emisí a imisí pachových látek při zkušebním provozu. Na základě těchto měření je pak možné upravit složení biofiltru tak, aby došlo k omezení emisí zejména těch látek, které mohou způsobit pachovou zátěž lokality.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny odbor upozorňuje, že ke stavebnímu řízení je nezbytný souhlas k zásahu do krajinného rázu podle § 12 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně krajiny a přírody, ve znění pozdějších předpisů. Dále požaduje ke snížení negativního dopadu staveb zejména na estetickou složku krajinného rázu realizaci sadových úprav na vhodných plochách v areálu s použitím vzrostlých stromů odpovídajícího druhového složení podmínkám staveniště. Návrh vegetačních úprav bude součástí projektové dokumentace stavby jako samostatný stavební soubor. Výsadby musí být realizovány v agrotechnicky vhodném období nejpozději k termínu kolaudačního řízení stavby Požadujeme, aby k barevnému řešení vnějších konstrukcí staveb nebyly použity reflexní barvy.

Uplatněno je v podmínkách v části D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.

Z hlediska ochrany ZPF odbor upozorňuje, že pozemky p.č.124/1 a 124/2 jsou součástí ZPF. K vydání rozhodnutí podle zvláštních předpisů je nutný souhlas podle § 9 zákona č.334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.

Uplatněno je v podmínkách v části D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.

Z vodoprávního hlediska odbor uvádí, že nakládání s odpadními vodami je řešeno sice ve variantách, avšak podle názoru odboru se jedná o teoretické úvahy, jejichž povolení je diskutabilní a v oznámení není dořešeno.

Při přípravě stavby je řešeno již konkrétní nakládání s vodami (bez variant). Toto řešení je uvedeno v části B.II.2 Odpadní vody. V areálu bude umístěna čistírna odpadních vod BC 15, kam budou svedeny splaškové vody z objektu. Přepad vod z ČOV bude zaústěn do revizní šachty. Na pozemku bude umístěn odlučovač ropných látek.Do tohoto odlučovače bude svedeno potrubí, které odvádí dešťové vody z parkoviště. Dešťové vody ze střech objektů budou vyvedeny na povrch a odvedeny společně s vodou z parkoviště.

ČIŽP OI Ústí n.L. – sdělila, že z hlediska ochrany vod a odpadového hospodářství nemá k předloženému oznámení připomínky. Z hlediska státem chráněných zájmů ochrany přírody a krajiny má k záměru následující připomínky:

1) Nezbytné kácení dřevin je nutné provádět v mimohnízdním období, tj. v období vegetačního klidu. Dále ČIŽP upozorňuje, že ke kácení dřevin rostoucích mimo les je třeba požádat příslušný orgán ochrany přírody o vydání povolení , aby nedošlo ke střetu s příslušným ustanovením zákona č.114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

   Uplatněno je v podmínkách v části D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.

2) V oznámení záměru je na str.56 v části 2.5 Flóra, fauna a ekosystémy uvedeno, že bylo provedeno posouzení předmětné lokality s ohledem na sledování výskytu flóry a fauny v předmětném území. Následuje výčet druhů rostlin, determinovaných v předmětné lokalitě. Biologické hodnocení není součástí oznámení, ani není patrné, v kterém ročním období bylo zpracováno a kdo ho zpracoval. Nelze proto objektivně posoudit vliv tohoto záměru na flóru a faunu podléhající jak obecné, tak i zvláštní ochraně ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v souladu s ustanovením § 2 a § 5 zákona č. 100/2001 Sb.

   Uvedeno v části C.2.4. K posouzení vlivů záměru na faunu a floru byl proveden základní inventarizační biologický průzkum vymezeného zájmového prostoru. Terénní průzkum a zpracování výsledků se uskutečnilo v průběhu roku 2010 v období duben až listopad, kdy byla prováděna opakovaná vizitace celého území tak, aby bylo podchyceno celé vegetační období. Vzhledem k tomu, že se jedná zejména o plochu agrocenózy, pravidelně obdělávanou, jejíž stav vychází z uplatněného osevního postupu (uvedeno v kapitole C.2.4), byl průzkum soustředěn kromě lokality agrocenózy i na doprovodnou plochu s trvalou náletovou zelení podél místní komunikace.

3) Z hlediska ochrany ovzduší inspekce konstatuje, že z navrhovaného záměru není zřejmé, do jaké míry bude okolí zatěžováno pachovými látkami. Na straně 11 je konstatováno, že sušení kvasnic probíhá bez vypouštění zplodin do ovzduší. Proces sušení je popsán velmi

stručně a není z tohoto popisu jasné, jak probíhá. Při sušení granulovaných kvasnic se s uvolňující vlhkostí do ovzduší musí dostávat i pachové látky. Pachová studie jako příloha tohoto oznámení řeší problematiku pouze v rovině teoretické.

Zpracována je Aktualizace pachové studie - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice č. E/2840/2010/04, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala, 10/2010, která jsou uvedeny v Příloze č.6 a závěr tohoto materiálu je komentován a podmínky uplatněny v dokumentaci.

KHS ÚK, územní pracoviště Litoměřice – vydala vyjádření,že předložený záměr není možné objektivně posoudit vzhledem k nedostatečným údajům v oznámení. Oznámení je třeba dopracovat o následující údaje:

1) Hlukové zhodnocení zájmové lokality vychází pouze z přepočtu dopravního hluku po komunikaci I/15 bez zahrnutí stávajících stacionárních zdrojů v zájmové lokalitě (již několik let je řešeno odhlučňování společnosti Lafarge Cement Čížkovice, a.s., vzhledem k nadlimitním hodnotám hluku i ve vztahu k obci Sulejovice). Pro objektivní posouzení je třeba vycházet z reálného stavu zájmové lokality na základě měření hluku ve zvolených referenčních bodech, vykazujících zvýšenou akustickou zátěž. Z tohoto důvodu nelze akceptovat hodnocení stávajícího stavu pouze z výpočtu dopravního hluku.

   Provedeno bylo měření hluku - Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, Centrum hygienických laboratoří, 10/2010 a zpracováno kromě Hlukové studie Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, Tomáš Bartek, Pstruží, 06/2010 „Doplnění Hlukové studie o měření hluku - Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice“ v 11/20010 (T.Bartek).

2) Z hlediska hodnocení kvality ovzduší jsou v rozptylové studii použita data z monitorovací stanice Litoměřice. Vzhledem k tomu, že jsou k dispozici údaje bližší monitorovací stanice v Lovosicích, je požadováno upřesnění výstupních údajů ovlivnění kvality ovzduší z předloženého záměru s použitím výstupů z této monitorovací stanice.
3) Závěry pachové studie nepřesvědčivě konstatují neobtěžování obyvatelstva zápachem v případě dodržení emise pachových látek. Vzhledem k tomu, že jsou v lokalitě zdroje, u kterých se rovněž teoreticky předpokládalo neobtěžování obyvatelstva a současný stav neodpovídá teoretickým závěrům, je požadováno dopracování případných nápravných opatření u předloženého záměru pokud by reálný stav neodpovídal teoretickým závěrům.

   Zpracována je Aktualizace Rozptylové studie č. E/2840/2010/03 Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, TESO spol. s r.o.,Ostrava, 10/2010 a Aktualizace pachové studie - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice č. E/2840/2010/04, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala, 10/2010, které jsou uvedeny v Příloze č.6 a závěry obou materiálů komentovány a uplatněny v dokumentaci.

Krajský úřad Ústeckého kraje – odbor životního prostředí a zemědělství se vyjádřil formou připomínek , které požaduje řešit v dokumentaci a to zejména z hlediska ochrany ovzduší.

1) Popis technologie je uveden pouze v základních rysech, bez jakýchkoliv podrobnějších údajů. Výroba kvasnic je obecně zdrojem pachových látek a emise těchto látek se snižují specifickými technologickými procesy. Jejich popis však dokumentace neuvádí. V rozptylové studii se pouze konstatuje, že do ovzduší bude odváděn upotřebený vzduch z průmyslového fermentoru (chybí údaj o množství odpadního vzduchu, jeho složení, instalaci zařízení na snižování emisí apod.).

2) V kapitole III. Údaje o výstupech, část ovzduší chybí bilance předpokládaných emisí z technologie. Jediným údajem o emisích je hmotnostní tok NOx a CO ze spalovacích zdrojů.
3) Rozptylová studie pro pachové látky je vypočtena na základě předpokladu, že u nejbližší zástavby nebude překročena koncentrace 1 OUER/m3. Vypočtený maximální emisní tok pachových látek ze zdroje ve výši 5930 OUER/hod ale není porovnán s žádnými údaji zjištěnými měřením u podobných technologií a není tedy zřejmé, zda je vůbec navržená technologie schopna tento emisní tok dodržet. V závěru rozptylové studie se uvádí, že provoz výrobny krmných kvasnic by při dodržení emise pachových látek do výše 5930 OUER/hod neměl způsobovat obtěžování obyvatelstva zápachem. Praktické zkušenosti s obdobnými technologiemi však ukazují na problematické provozování těchto technologií, zejména s ohledem na pachovou zátěž okolí.

   Popis technologie je dle údajů a podkladů investora doplněn v části B.II. Zpracována je Aktualizace Rozptylové studie č. E/2840/2010/03 Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, TESO spol. s r.o.,Ostrava, 10/2010 a Aktualizace pachové studie - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice č. E/2840/2010/04, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala, 10/2010, které jsou uvedeny v Příloze č.6 a závěry obou materiálů komentovány a uplatněny v dokumentaci.

Uvedené připomínky jsou uvedeny v příslušných oddílech, jak bylo uvedeno v předchozím textu u požadavků závěrů zjišťovacího řízení na zohlednění a vypořádání požadavků na doplnění podkladů jednotlivých připomínek účastníků zjišťovacího řízení.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Investor a oznamovatel záměru

	TY invest group s.r.o.
Sídlo	Vřesová 684/12, 80 00, Praha 8
IČ	26468204
DIČ	CZ26468204
Oprávněný zástupce oznamovatele	Ing.Andrej Nowik Tel.: +420 777 078 075 Fax.: +420 222210507 e-mail info@jetchem.cz

Projektant

Oznámení – podklady	Ing.Stanislav Jareš
Sídlo	Nábřeží 1.máje 1935, 397 01 Písek
IČ	48245836
	Tel.: +420 605149455
	jares.stanislav@seznam.cz
Dokumentace – podklady	architektonická část – Ing. Stanislav Jareš, Michal Nalobin požárně bezpečnostní řešení - Vladimír Fučík komunikace – Ing. Stanislav Jareš kanalizace, vodovod, plynovod – Ing. Vlastimil Šilhan (podklady poskytnuté zástupcem oznamovatele)

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1

Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) podlimitní záměr bodu 8.5 Drožďárny s kapacitou větší než 1 000 t

a podlimitní záměr bodu 10.6 Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m^2 zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu

2. Kapacita (rozsah) záměru

Celková výměra stavebních pozemků záměru	5521 m^2
Objekt výrobní haly (hala, sklad, šatna, administrativa)	
Zastavěná plocha	864 m^2
Obestavěný prostor	6400 m^3

Sušárna	
Zastavěná plocha	72 m^2
Obestavěný prostor	980 m^3
Objekt skladu hotové výroby	
Zastavěná plocha	540 m^2
Obestavěný prostor	4 320 m^3
Produkce krmných bílkovin	8000 tun/rok

3. Umístění záměru

Kraj Ústecký
Obec Čížkovice
k.ú. Čížkovice, p.č. KN 124/1, 124/2 (PK 124)

4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Záměrem investora je postavit objekty (výrobní hala, sušárna a sklad) pro výrobu krmných kvasnic na území obce Čížkovice v k.ú. Čížkovice. Stavba je navržena na pozemcích KN 124/1 a 124/2 (PK 124) v blízkosti místní komunikace do obce Sulejovice, která vede v souběhu se silnicí I/15.
Navrhovaný areál bude dopravně napojen na uvedenou místní komunikaci se sjezdem z této komunikace na napojovací komunikaci na silnici I/15. Dle projektu bude provedeno prodloužení místní komunikace a napojení nájezdovým obloukem na místní komunikaci. Napojení bude korespondovat se stávajícím výškovým profilem stávající komunikace směrem k Cementárně Lafarge Cement.

Stávající stav zájmového území

Areál pro výrobu krmných kvasnic obsahuje tři stavební objekty – objekt výrobní haly se skladem, šatnou a administrativou, objekt sušárny a sklad hotové výroby. Zároveň bude provedeno napojení areálu na inženýrské sítě a obslužnou komunikaci. Celková produkce krmných bílkovin bude 8 000 tun za rok.
Navržené vnitrní komunikace a plochy budou určeny pro dopravní obsluhu areálu – zásobování a výdej hotové produkce.

Záměr je v souladu se schváleným územním plánem obce Čížkovice (viz. Sdělení k záměru výstavby, Městský úřad Lovosice, Odbor stavebního řádu a územního plánování, č.j. 52388/2010/UUP/ZaplS z 11.6.2010). Stavba je navržena na ploše průmyslové zóny Čížkovice – lokalitě A – Rozvojové plochy pro objekty a areály ekonomických aktivit – průmysl, provozovny. V prostoru lokality A je dle územního plánu možné v daném území realizovat výstavbu výrobního charakteru, zahrnující výrobu, podnikatelské areály, sklady, komerční a nekomerční služby, administrativu. Regulace prostorová (hladina zastavě 2NP bude záměrem dodržena. Rovněž bude dosržen požadavek ochranných opatření – vysázet zeleň lemující areály.
Předkládaný záměr je přípustným využitím území včetně jeho technické a dopravní infrastruktury.

Pozemek navržený pro stavbu je velmi mírně svažitý, část pozemku je se sklonem k jihovýchodu. Dopravní obsluha areálu bude zajištěna napojením na stávající obslužnou komunikací (č.p.641/1) v návaznosti na komunikace stávající v jižně od zájmového území. Dopravní připojení bude řešeno v souladu s územním plánem obce Čížkovice. V rozpracovanosti bude navrhované dopravní napojení zpracovatel projektu konzultovat s příslušným odborem dopravy a dopravním inspektorátem.

Zásobování navrhovaného areálu elektrickou energií bude řešeno napojením na stávající vedení VN.

Zásobování vodou bude provedeno vybudováním vodovodní přípojky IPE DN 32 mm na stávající vodovodní řad LT DN 250 který je veden souběžně přilehlé komunikace.

Kanalizace bude řešena napojením na ČOV s akumulační nádrží ze které se následně používá přečištěna voda k zálivce pozemku, nebo odvodem odpadních vod do přilehlé vodoteče.

Pro zásobování nového areálu plynem bude od stávajícího VTL plynovodu DN 500 ID 842337 Lahovice-Lovosice, vybudována VTL přípojka DN 80 v délce cca 265 m k místu odběru a navazující odběrné plynové zařízení. Napojení bude provedeno navrtávkou. Hlavní uzávěr plynu (HUP) bude umístěn na hranici pozemku. Místo připojení v terénu bude upřesněno ve spolupráci s technikem VTL plynárenských zařízení.

Předmětná lokalita se nenachází v chráněné krajinné oblasti (CHKO) ani nezasahuje na území národního parku. Lokalita, jejíž zátěž je posuzovaná v této studii, se nachází jihozápadně od Lovosic, v sousedství CHKO České středohoří. Hranice CHKO leží západně od silnice č. I/15.

Záměrem nebudou dotčeny lokality soustavy NATURA 2000, jak vyplývá z vyjádření Krajského úřadu Ústeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství (viz příloha).
Pásma hygienické ochrany vodního zdroje nebudou záměrem dotčeny. Lokalita se nenachází v záplavovém území. Záměr není umístěn v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

V řešeném území se nenachází žádné významné architektonické ani historické památky, které by mohly být dostavbou či provozem areálu a jeho vlivy negativně dotčeny.

Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládá kumulace s jinými záměry.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Záměr investora je vyvolán podnikatelským záměrem investora realizovat výrobu krmných kvasnic. Investor uvažuje s využitím pozemků umístěných na ploše rozvojové plochy pro objekty a areály ekonomických aktivit. Řešení vychází z konfigurace terénu a z možností napojit toto území na obecní infrastrukturu.

Jedná se o výstavbu areálu obsahující: výrobní objekt - výrobní hala, sklad, šatny, administrace, sušárna a objekt skladu hotové výroby, příjezdové, obslužní komunikace a parkoviště.
Lokalita v území tvoří obdélník vymezený stávající komunikací č.p. 641/1, stávající obslužní komunikací k betonárce, hranice katastru obce Čížkovice, a pozemkami p.č.PK 123/1, 123/2, 123 a 120 (orná půda).

Při přípravě záměru na základě podmínek územně plánovací dokumentace, uspořádání ploch v dané lokalitě, souvisejících ploch, tvaru stavby, možnosti respektování a napojení inženýrských sítí, napojení na komunikační systém a požadavky na provozní uspořádání stavby bylo přistoupeno k záměru využít předmětnou lokalitu pro realizaci. Na základě zhodnocení možnosti umístění stavby v dané lokalitě nebyl v současnosti již záměr řešen geograficky variantně.

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty nulová varianta a varianta předkládaná oznamovatelem.

Nulová varianta
Varianta nulová by předpokládala ponechání plochy v současném stavu. Nulová varianta je možná, neumožňuje realizovat podnikatelský záměr investora, který je v souladu s územně plánovací dokumentací obce.
Z hlediska vlivu na životní prostředí je tato varianta možná. Otázku případného vlivu například jiné stavby nebo jiného řešení lokality celého prostoru na životní prostředí nelze nyní posoudit. Vázala by se k jiné aktivitě.

Varianta předkládaná oznamovatelem
Žádná činnost související se stavebními pracemi není ekologicky optimální, může být přijatelná. Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné za přijatelnou považovat a je možno ji hodnotit jako vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Jako takovou lze považovat tu činnost, která eliminuje nepříznivý vliv jednotlivých záměrů na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora a v konečném důsledku i zájmu zabezpečení služeb odběratelům.
V případě zájmové lokality je třeba stavbu provést tak, aby tato odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů provozu na životní prostředí v oblasti stavební a následně provozní.
Minimalizace vlivu provozu stavby je technicky realizovatelná a je nutné určit parametry minimalizace uvedených impaktů. Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu a řešena v souladu s celkovým řešením dopravního systému v předmětném území. Je v souladu s územním plánem obce, bude umístěna ve stávajícím areálu plochy průmyslové výroby – lokality A.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Projektová dokumentace, předkládaná k územnímu řízení, řeší návrh na výstavbu výrobního areálu krmných kvasnic, která obsahuje stavební objekty – objekt SO1 - výrobní hala, sklad, sušárna, šatna, administrace, sušárna a objekt SO2 - sklad hotové výroby, napojení areálu na inženýrské sítí a obslužnou komunikací.
Navržené vnitrní komunikace a plochy budou zajišťovat dopravní obsluhu (zosobování, vydej hotové produkce) k nově vybudovaným objektům, obsluhou se myslí odvoz odpadu, údržba komunikací, příjezd rychlé záchranné služby, policie či příp. požární zásah.
Návrh řešení je v souladu se schváleným územním plánem obce Čížkovice, kde je toto území k navrhovanému účelu vyčleněno.
Územní plán v tomto území (lokalita A) požaduje výstavbu výrobního charakteru: výroba, podnikatelské areály, sklady, komerční a nekomerční služby, administrativa.

Charakteristika území stavby
Pozemek je velmi mírně svažitý, část se sklonem k jihovýchodu. Dopravní obsluha areálu bude zajištěna napojením na stávající obslužní komunikací (č.p.641/1) v návaznosti na komunikace stávající v jižní části lokality. Dopravní připojení bude řešeno v souladu s územním plánem obce Čížkovice a v rozpracovanosti bylo konzultováno s příslušným odborem dopravy a dopravním inspektorátem.

Zásobování navrhovaného areálu elektrickou energií bude řešeno napojením na vedení VN č.107550(25000405) – ÚO na podpěrném bodu č. 3.
Zásobování vodou bude provedeno vybudováním vodovodní přípojky IPE DN 32mm na stávající vodovodní řad LT DN 250 který je veden souběžně přilehlé komunikací viz situace.
Kanalizace bude řešena napojením na ČOV s odvodem odpadních vod do přilehle vodoteče.
Vlastní technické řešení odvodu kanalizace do toku Modla bylo konzultováno s jejím správcem, s příslušným odborem státního podniku, Povodí Ohře a odborem životního prostředí v Lovosicích.
Pro zásobování nového areálu plynem bude od stávajícího VTL plynovodu DN 500 ID 842337 Lahovice-Lovosice, vybudována VTL přípojka DN 80 v délce cca 265m k místu odběru a navazující odběrné plynové zařízení. Napojení bude provedeno navrtávkou. Hlavní uzávěr plynu (HUP) bude umístěn na hranice pozemku. Místo připojení v terénu bude upřesněno ve spolupráci s technikem VTL plynárenských zařízení.

Řešení urbanistické studie
Řešení urbanistické studie vychází z požadavků objednatele, jenž uvažuje s využitím pozemků pro výstavbu výrobního areálu krmných kvasnic. Řešení vychází z konfigurace terénu a z možností napojit toto území na obecní infrastrukturu.
Lokalita v území tvoří obdélník vymezený stávající komunikací č.p. 641/1, stávající obslužní komunikací k betonárce, hranice katastru obce Čížkovice, a pozemky p.č.123/1, 123/2, 123 a 120 (orná půda).
Z těchto podkladů vychází navržené architektonické řešení:

- Rámcový program objednatele
- Mapové podklady 1: 2000 a 1: 2880
- Výškopisné a polohopisné zaměření zpracované Geodetickou kanceláří
- Ing. František Lebeda, Strakonice
- Prohlídka lokality na místě

Tradiční technologie s důrazem na místní dodavatelské možnosti bez větších nároků na mechanizaci. V areálu jsou navrženy výrobní hala, sklad, sušárna, šatny, administrace a sklad

hotové výroby. Jde o montované ocelové konstrukce výstavba kterých nezasahuji do žádného ochranného pásma.

Předpokládané členění záměru na stavební objekty

- S01 Výrobní hala, sklad, šatny, administrace.
- S02 Sklad hotové výroby.
- Dopravní řešení
- Vegetační úpravy

Výše uvedené objekty charakterizují řešenou stavbu s vymezením možného rozsahu řešené problematiky.

První hala bude rozdělena na tří úseky: výrobní hala, sušárna, balírna – sklad hotové produkce, šatny, laboratoř a administrace. Sklad hotové výroby tvoří jeden prostor.
Architektura objektu sleduje snahu po jednoduchosti a účelnosti, je výrazem funkce budovy.
Venkovní řešení: sestává převážně ze zpevněných dopravních ploch. Bude doplněno o zeleň.

Ke snížení negativního dopadu stavby na estetickou složku krajinného rázu budou realizovány sadové úpravy s použitím vzrostlých stromů podél hranic v severovýchodní a jihovýchodní části areálu. Venkovní plochy pro pěší budou dlážděny zámkovou dlažbou, obslužná plocha, parkoviště je navržena z asfaltu. Výškové „usazení“ objektu vzhledem k výškovým poměrům dané lokality bude řešeno konkrétními projekty v dalších stupních projekční dokumentace. Venkovní plochy budou cca o 30 cm níže vzhledem k podlaze objektu.
Konstrukce stěn a střechy objektu SO1 je navržena ze zateplených stěnových panelů, konstrukce stěn objektu SO2 z stěnových panelu bez zateplení. Barevné provedeni opláštění a povrchová úprava je v odstínech barevné palety RAL bez použiti reflexních barev.
Okna, dveře a vrata budou ocelová nebo plastová, totéž platí i pro světlíky.
Sokl v obou objektech bude tvořen pohledovým betonem. Venkovní úpravy spočívají ve vytvoření zpevněných dopravních ploch, parkovišť a ploch zelení.
Klempířské prvky budou z pozinkovaného plechu s pozdějším nátěrem.

Příprava stavby

V rámci přípravy území pro výstavbu bude provedena skrývka kulturních zemin.

Údaje o provozu a výrobě

Počítá se s ekologicky nezávadnou výrobní technologií. Bude se jednat o výrobu bílkovinných krmiv z otrub a mouky.

Počet zaměstnanců

provozní část 18 osob
tří směny provoz (polovina mužů, polovina žen)
administrativní část 5 osob a vedoucí

Řešení z hlediska požární bezpečnosti

Požární zpráva bude součástí projektové dokumentace.

Realizace stavby nebude vyžadovat zvláštní nároky. Pozemek je částečně zainvestován, nebo je s možností napojení na veřejné sítě. Příjezd je dobrý, skládka materiálu bude na vlastním pozemku. Stavba může být realizována v průběhu jedné stavební sezony.

Základní údaje

Tabulka č.1

Objekt	Zastavěná plocha	Obestavěný prostor
	m^2	m^3
Objekt SO 1 – výrobní hala	864	6 400
Objekt SO 2 – sklad hotových výrobků	540	3 500

Dopravní řešení

Dopravní obsluha areálu bude zajištěna napojením na stávající obslužní komunikací (č.p.641/1) v návaznosti na komunikace stávající v jižní části lokality. Dopravní připojení bude řešeno v souladu s územním plánem obce Čížkovice a v rozpracovanosti bylo konzultováno s příslušným odborem dopravy a dopravním inspektorátem.
Napojení z místní komunikace bude provedeno na stávající místní komunikaci – nájezd na silnici I/11. Ve směru na obec Sulovice bude jízda nákladních vozidel zakázána dopravní značkou „přikázaný směr jízdy“.

Pro obsluhu areálu bude zajištěno parkování nákladních (TIR) a osobních automobilu.
Počet nákladních automobilů 2 až 4 denně
Počet osobních automobilu 5 až 7 denně

Technologie (použity podklady předány zástupcem investora)

Vlastní technologický postup je možné rozdělit na:

- Příprava surovin a materiálů
- Příprava obilného substrátu pro fermentaci – tepelné zpracování, cukernatění, fermentace
- Očkování fermentorů kvasnicemi
- Příprava na sušení
- Sušení krmných kvasnic

Schéma technologie je uvedeno v příloze č. 4 v části H.Přílohy.

Příprava surovin a materiálů

Surovinou jsou otruby a mouka, obilí a obilní odpady. Suroviny se skladují odděleně ve vertikálních silech na otruby a zrní a na mouku.
Živným roztokem pro přípravu živného prostředí je diamofosfát nebo amofosfát. Tyto jsou dodávány v suchém stavu (pytle), otevírají se až v rezervoárech.
Čpavková voda je skladována v nádržích a přečerpává se na fermentaci čerpadlem.
Na vyplachování zařízení se používá hydroxid draselná KOH. Používání KOH umožňuje navracet promývací vodu do zařízení.
Pokud se vyskytne pěnění, používají se odpěňovací prostředky. Jako odpěňovací prostředky se používají Propiol B – 400), je možné používat rovněž rostlinný tuk (řepkový olej, odpady ze slunečnicového oleje). Potřena odpěňovacích prostředků je malá.
Technologická voda se do procesu fermentace dodává ze zásobníku. Počáteční plnění vodou se provádí z vodovodu, poté se naplňuje navracenou vodou z odpařovací stanice.

Provoz výroby vyžaduje rezervu surovin a činidel na minimálně 3 dny nebo více. Jedná se o nevyváženost nákupu, dodávek, jakož i možné přestávky v sobotu a neděli.
Zásobování surovinami se provádí v jejich suchém stavu: otruby a mouka, místo mouky lze použít obilí, odpad ze zpracování obilí se skladují odděleně ve vertikálních zásobnících BCho pro otruby a BChM pro mouku, BChz pro obilí.

Technologická voda se do fermentačního procesu přidává z nádrže sběrače. Počáteční naplňování vodou se provádí z vodovodu, pak se doplňuje navrácenou vodou z odpařovacího zařízení.

Příprava obilného substrátu pro fermentaci – tepelné zpracování, cukernatění, fermentace

Otruby, mouka a obilí se přivádějí paralelně ke smíšení s vodou ve směšovači k mletí za mokra (nádrž – směšovač je součástí mlýnku pro mokré mletí). Na 1,4 t obilovin se používá 7 t vody za hodinu, vzniká tak suspenze s obsahem sušiny 14 – 15 %. Voda v nádrži sběrače je udržována při teplotě 40-45°C díky teplému kondenzátu, který se vrací zpět z odpařovacích zařízení.
Teplota při mokrém mletí je 60°C, proces mletí trvá 15-20 minut, teplota se zvyšuje buď mlecím mechanismem, anebo párou. Ze směšovače a mlýnku se suspenze obilné suroviny o teplotě 50-55°C předává do prostřední nádrže E-5, kde částečně dojde k bobtnání škrobu a suspenze je čerpána čerpadlem N-1 do zařízení pro nepřetržité zcukřování. Sem se rovněž přidávají enzymy. Zcukřovač je zařízení s nepřetržitým provozem s impulzním působením. Impulzní pohon je zajištěn vzduchem, který je přiváděn do vzduchového polštáře přístroje, čímž nedochází k průniku vzduchu pod vrstvu suspenze. Teplota procesu zcukřování je 60°C.
Zcukřená suspenze se v množství 9 t/hod. převádí do nádrže zcukřovače, ze kterého je čerpána třemi směry do fermentoru. Podrobněji bude provoz průmyslového fermentoru popsán ve spouštěcím návodu ke konci výstavby závodu. Materiálové toky jsou uvedeny v materiálové rozvaze.

Výsev kvasnic do fermentorů pro průmyslovou výrobu krmných bílkovinných produktů.
Výroba krmných bílkovinných produktů začíná kultivací kvasinkových kultur v laboratoři. V baňkách se na třepačce připravuje až 10 l suspenze kvasinek.
Poté se tyto kvasinky přesévají do fermentorů pro oddělení čisté kultury (OČK) 100 litrů (na schématu F-100). Z něj se akumulovaná biomasa převádí do fermentoru o objemu 1 m3 (na schématu F-1000). Po kultivaci se kultura převádí do fermentoru o 5 m3 (na schématu F-5000).
Od této chvíle se připravuje ke startu průmyslový fermentor (Fp-50). Fermentor se promývá, připravuje se automatika, čerpadla, dmychadla. Fermentor je naplněn (podle návodu) pracovním roztokem z cukrů ze zcukřovače a po ukončení procesu kultivace kvasinek se fermentor (F-10000) vylije (90-80 %) do nádrže Fp-100.
Přístroje pro čistou kulturu (10-20 %) se naplní roztokem z cukrů, provede se opakovaná kultivace kultury kvasinek před výstupem do režimu průmyslového fermentoru. Dále čistá kultura kvasinek funguje podle uvážení mikrobiologa, aby byla zachována průmyslová kultura v dobrém stavu.
Na fermentoru o 5 m^3 a 50 m^3 funguje stejná automatika. pH se v přístroji reguluje automaticky. V průmyslovém fermentoru to může být na několika místech. Měří se rozpuštěný kyslík v kapalině. Ve fermentoru se udržuje konstantní teplota, a to přívodem cirkulující studené vody do chladicích částí přístroje.
Tabulka č.2

Teplota, °C pH prostředí, MJ	32-34°C 4,5-5,0
Množství přiváděné suspenze, celkem t/hod.	do 9
Cukr v suspenzi na výstupu na fermentor, %	do 0,4

Teplota chladící vody 24-26°C se udržuje díky suché chladicí věži SG-1.
Množství přiváděného vzduchu do fermentoru zajišťují dmychadla: VZ-1 do fermentorů čisté kultury (OČK) a VZ-2 do průmyslových fermentorů. Poměr m^3 vzduch/kapalina ve fermentoru odpovídá 1:1 za minutu. Spotřeba vzduchu se vypočítává při objednávce dmychadla po technických výpočtech fermentoru. Vzduch z fermentoru prochází čištěním od kapek vody a jiných příměsí v přístrojích, do jejichž systému patří: chladicí zařízení zpracovaného vzduchu, separátor objemový S-1, kde se oddělují částice vláhy s mikroorganismy.

Vzduch je odvětráván do ovzduší, voda nashromážděná v separátoru je čerpána čerpadlem do sběrné nádrže E-1. Suspenze kvasnic z průmyslového fermentoru se čerpadlem nepřetržitě čerpá k dalšímu zpracování podle technologického schématu na odpařovací zařízení.

Zařízení pro automatickou regulaci procesu fermentace.
Ve všech fermentorech se předpokládá instalace zařízení pro měření teploty suspenze, měření teploty chladící vody po suché gradaci.
Pro zachování kyselosti ve fermentorech se instalují pH-metry s výstupem pro regulaci při přísunu čpavkové vody.
Odčerpávání suspenze kvasnic z průmyslového fermentoru se provádí podle analýzy na zbytkový cukr a korekcí hladiny čerpané suspenze v čerpací sekci, která by neměla překročit 0,4 %.
Míchání suspenze ve fermentoru se provádí automaticky provozními ventily na lince vzduchu vedeného z fermentoru.

Odpařování vody ze suspenze kvasnic a její příprava k sušení

Suspenze kvasnic, která prošla tepelným zpracováním v E-7, se převádí na I. stupeň odpařovacího zařízení v objemu do 9 m^3/hod. Použito je odpařovací zařízení s nuceným oběhem. To umožňuje zvýšit dobu provozu výměníků tepla až na 30 dnů. Navíc, s ohledem na skutečnost, že ohřev ve výměnících tepla se děje bez varu, a kapalina se začne vařit až těsně před separátory, to rovněž přispívá ke zvýšení provozní doby mezi mytím přístrojů. To umožňuje mít jedno zařízení, namísto obvykle instalovaných dvou: jedno pracuje, zatímco je druhé udržováno a opravováno.
To významně snižuje množství promývací alkalické kapaliny, protože objem lamelových výměníků tepla je menší o několik desetinásobků než je objem všech zařízení, což umožňuje provoz bez průmyslových odpadních vod.
Konstrukce objemového odpařovacího separátoru bude s nainstalovanými zpětnými cyklony, které odrážejí unášené drobné kapičky kapaliny, druhotná pára se tak získává mnohem čistší. To umožňuje po kondenzaci páry ji použít jako technologickou vodu.
Při plnění cirkulačního systému I., II., III. a IV. stupně se zapnou cirkulační čerpadla NC-1, -2, -3 - 4 a pára je přiváděna do TV-1 z kotelny s teplotou 100°C ± 1°. Pára ze separátoru S-1 přechází do výměníků tepla TV II. stupně, poté je sekundární pára II. stupně převáděna na TP III, IV a kondenzátor K, kde se kondenzuje díky studené vodě, čímž vytváří vakuum, které je podporováno vakuovým čerpadlem VN-2 na posledním stupni 0,15kg/cm^3 v absolutním vyjádření. Po dosažení požadované koncentrace na výstupu III. stupně se zařízení přepne do automatického režimu. Proces probíhá podle spouštěcího návodu. Odpařená suspenze kvasinek se shromažďuje v nádrži E-8, aby pak byla převedena ke konečnému sušení.
Navržen je průtok kondenzátu z TV-2 do TV-3 a pak do TV-4, aby se plně využilo teplo vaporizace. Poté se přečerpává do sběrné nádrže pro technologickou vodu. Kondenzát se po odpařování čerpá do sběrné nádrže technologické vody. Kondenzované páry v TV-1 prvního stupně se shromažďují v samostatné nádrži a odčerpávají se do kotelny.

Sušení krmných kvasnic
Proces sušení probíhá bez vypouštění zplodin do ovzduší. Suspenze kvasnic s obsahem suchých látek do 55 % se předběžně míchá se suchými kvasnicemi do vlhkosti 25-29 %, vzniknou granile o průměru 3-4 mm a následně se posílají do granulátoru a granule jsou podávány do sušící pece. Sušení zde probíhá v přehřáté páře při atmosférickém tlaku.
Zchlazený a vysušený produkt postupuje do balícího zařízení.

Sušení krmných kvasnic probíhá ve vícestupňovém dezintegrátoru VDA 820 a proudové sušárně. Zdrojem tepla pro přípravu sušícího prostředí (spaliny zemního plynu se vzduchem) je teplovzdušný agregát se spalovací komorou s plynovým hořákem. Při procesu spalování se využívá

termolytické zpracování, přibližně 30 % recyklu ze sušícího prostředí. Produkt se vysouší na požadovanou vlhkost v proudu sušicího prostředí. Na odloučení produktu ze sušícího prostředí se využívá sestava cyklonu s klapkou a se šnekovým dopravníkem a sestava rukávcového filtru se šnekovým dopravníkem a rotačním tlakovým uzávěrem (turniketem). Odloučený produkt je ochlazován v sestavě vibrofluidního žlabu (VFŽ). Přefiltrované sušicí prostředí je vyfukováno do venkovního prostředí.
Provoz sušícího procesu je řízen a ovládán systémem automatické regulace.

Výkon zařízení:	
krmné kvasnice na vstupu do sušárny	1800 kg/hod.
vlhkosti	55 %
výstupní vlhkost materiálu	10 %

Zdravotní instalace
Vodovod
Bude realizována vodovodní přípojka ze stávajícího vodovodního řadu (LT DN 250mm.), který je veden souběžně přilehlé komunikaci. Přípojka bude zhotovena navrtávacím pasem spolu s podzemním šoupětem DN 25 se zemní soupravou Na přípojce bude připevněn signalizační vodič a ten bude vodivě propojen s celým vodovodním řadem. Ukončen bude ve vodoměrné šachtě (na pozemku investora), na přípojce bude osazena vodoměrná šachta s vodoměrnou soupravou DN 25, 2KKDN25 a ZK DN25. Přípojka bude vedena v nezamrzlé hloubce 1500 mm do objektu. V objektu bude přípojka redukována na potrubí PPH 25. Tam bude napojena na zásobovací vodní nádrž objemem 7000 litrů od které bude rozvedena k jednotlivým zařizovacím předmětům. Veškeré rozvody vody budou oizolovány izolací v tloušťkách příslušejících daným dimenzím jednotlivých potrubí a teplotě médií jím protékajícím. Potřeby vody bude činit 7,8m³/den.

Odpadní vody
V místě není v současné době kanalizace, výhledově se počítá s její výstavbou. Do té doby musí být objekt odkanalizován přes čistírnu odpadních vod s přepadem do nedaleké vodoteče.
Ve stoce vedle obslužné komunikace bude vedena kanalizační stoka DN 300. Od plynového potrubí bude vzdálena 5 m (navrhovaná VTL přípojka má ochranné pásmo 4 m a kanalizace 1 m). Potrubí bude zaústěno do potoka, kde bude zhotoven kamenný vyústek.
V areálu bude umístěna čistírna odpadních vod BC 15, kam budou svedeny splaškové vody z objektu. Přepad vod z ČOV bude zaústěn do revizní šachty Š1.
Na pozemku bude umístěn odlučovač ropných látek SOR II - 35A - JK - ZP BB.
Do tohoto odlučovače bude svedeno potrubí, které odvádí dešťové vody z parkoviště. Deštové vody ze střech objektů budou vyvedeny na povrch a likvidovány společně s vodou z parkoviště.

Při dimenzi potrubí DN 300, min. spádu 1% je max. množství dešťové vody, které proteče potrubím, stanoveno na 74,45 l/s.

Ohřev TUV
Pro administrativní část je navržena nová plynová kotelna jejíž součástí bude i ohřev TUV. Ohřev bude proveden nepřímotopným zásobníkovým ohřívákem TUV, které bude umístěn pod plynovým kotlem. U ohříváků TUV bude umístěno cirkulační čerpadlo Grundfos nebo Willo.

Rozvod plynu
Pro připojení nového odběru bude vybudována VTL přípojku DN 80 v délce cca 265m k místu odběru a navazující odběrné plynové zařízení. Napojení bude provedeno navrtávkou.
Hlavní uzávěr plynu (HUP) bude umístěn na hranice pozemku.
Místo připojení v terénu bude upřesněno ve spolupráci s technikem VTL plynárenských zařízení.

Na plynovém potrubí bude před plynovým kotlem umístěn PKK. Provedení nových kotelen bude splňovat podmínky TPG 704 01 a dalších příslušných ČSN a předpisů.

Vytápění

Administrace, šatny, laboratoř

Topným médiem pro vytápění jednotlivých prostor administrativní části výrobní haly je topná voda o teplotním spádu 75/55°C regulovaná regulátory teploty osazenými v referenčních místnostech. Zdrojem tepla bude zemní plyn z venkovního plynovodního řádu.

V kotelně budou osazeny nízkoteplotní nebo kondenzační závěsné plynové kotle s ekvitermní regulací. Kotle budou napojeny na komínový systém Schiedel, vložky pro použitý typ kotlů. Pravděpodobný typ kotlů bude typ Vitodens 200 od firmy Viessmann nebo Niagara Delta od firmy Flow Clima. Ohřev TUV bude nepřímotopnými zásobníky integrovanými v kotlích. Zabezpečovací zařízení kotlů bude expanzními nádobami s membránou Reflex nebo Expanzomat. Rozvod topné vody bude od kotle v podlaze objektu k jednotlivým otopným tělesům ve vytápěných prostorech. Rozvod bude proveden z měděných trubek Supersan a tvarovek Viega. Na krytí tepelných ztrát budou v objektech instalována desková ocelová tělesa typu Radik-VK nebo Klasik výrobce Korádo Č.Třebová, která jsou vybavena ventily s hlavicí termostatického ovládání. V sociálních zařízení budou osazena koupelnová otopná tělesa Koralux od stejného výrobce. Na těchto tělesech budou umístěny elektrické topné vložky pro případné temperování těchto prostorů mimo topné období. Nejvýše položená otopná tělesa se opatří odvzdušňovacími ventilky. Horizontální rozvod ÚT, a stoupačky ústředního vytápění se tepelně oizolují izolací G+H Isover.

Objekt SO2 (sklad hotové výroby) nebude vytápěn.

Větrání

Soc. zařízení, prostory úklidových komor, kuchyňky, skladu nářadí, skladu zámečníku a kotelna, tyto prostory, které nebudou spojeny s venkovním prostředím větratelným otvorem budou větrány nuceným způsobem. Vzduch z prostorů bude odsáván pomocí ventilátorků Dekor (Elektrodesign s.r.o. Praha) a sběrným potrubím vyveden nad střechu, kde je potrubí ukončeno výfukovými hlavicemi. Vzduch do větraných prostor je přisáván netěsnostmi dveřních spár. Kde tato možnost nebude, bude vzduch odváděn do venkovního prostoru potrubím, ukončeným na fasádě objektu krycí pohledovou mřížkou. Jednotlivé vzduchotechnické stoupačky budou ve spodní části odvodněny.

Elektroinstalace

Zásobení elektrickou energií - přípojkou z probíhajícího vedení VN. Odběrné místo bude připojeno z napěťové hladiny 22 kV rezervovaným příkonem 750 kW.

Před zahájením odběru (změnou rezervovaného příkonu), bude nutné provést úpravy zařízení distribuční soustavy v majetku provozovatele - osazení úsekového odpojovače.

Místo připojení - vrchní vedení VN č. 107550(25000405)- ÚO na podpěrném bodu č. 3.

Bude vybudována elektrická přípojka 22 kV. Přípojka bude v provedení vrchním vedením vodiči ALFe. Místem připojení na zařízení distribuční soustavy budou výstupní svorky úsekového odpojovače pro přípojku VN. Přípojka bude ukončena odběratelskou trafostanicí.

Osvětlení

Osvětlení bude provedeno převážně žárovkovými svítidly, na chodbách budou svítidla s kompaktními zářivkami.

Hromosvody

Na objektu budou provedeny hromosvody dle ČSN 34l39O. Bude použita hřebenová soustava.

Jímací soustava bude provedena drátem FeZn prům. 8 mm. K jímací soustavě budou připojeny všechny kovové části na střeše (výdechy vzduchotechniky, kovová okna a pod.). Uzemnění bude provedeno zemnící soustavou, vytvořenou páskem FeZn 3O/4 mm uloženým v základech. Zemnící soustava bude společná pro hromosvody a pracovní uzemnění. Předpokládaná roční spotřeba el. energie : 1,2 MWh

Úroveň navrhovaného řešení

Na životní prostředí může mít vliv výstavba, zejména skrývky kulturních zemin a hrubé terénní práce, vlastní provoz výrobního závodu krmných kvasnic a provoz dopravy. Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.

Navržené technické i stavební je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba, která bude přiměřeným způsobem začleněna do předmětného území, která bude zohledňovat zástavbu a podmínky územně plánovací dokumentace.

Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků bude řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických požadavků. Posuzovaný záměr je řešen s ohledem na zabezpečení omezení vlivů z provozu technologie firmy, navržena jsou opatření pro zamezení havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem výrobním a skladovacím a provozem vozidel. Dopravní zabezpečení a provoz firmy je navržen se zohledněním navazujících ploch.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby	2011
Ukončení	2011

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj	Ústecký
Obec	Čížkovice
	Sulejovice

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Výčet navazujících rozhodnutí	Správní úřad, který bude rozhodnutí vydávat
Územní rozhodnutí, stavební povolení, kolaudační rozhodnutí	Městský úřad Lovosice, Odbor stavebního úřadu a územního plánování

II. Údaje o vstupech
1. Zábor půdy

Záměr je situován na pozemcích v k.ú. Čížkovice 62401 na pozemcích KN 124/1 a 124/2 – PK 122. Pozemek navržený pro stavbu je zemědělským půdním fondem. Pozemek KN 124/2 je veden jako chmelnice, pozemek KN 124/1 je veden jako orná půda.
Vlastnické údaje jsou dány parcelou ve zjednodušené evidenci – pozemek PK 122.

Soupis pozemků dotčených navrhovaným záměrem
Tabulka č.3

Katastrální území	Parcelní číslo KN	PK	LV	Kultura	Výměra (m^2)	BPEJ
Čížkovice	124/1		Není zaps.na LV	Orná půda	40047	
	124/2		Není zaps.na LV	Chmelnice	32592	
		122	350		5521	1.61.00
Celkem					**39967**	**39967**

Součástí projektu bude majetkoprávní elaborát, který podrobně řeší zábor pozemků a vymezuje skutečný rozsah pozemků dotčených stavbou.

Půda zájmového území je BPEJ 1.61.00, náleží do I.třídy ochrany podle přílohy k metodickému pokynu MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OLP/1067/96 k odnímání půdy ze ZPF. I. třída ochrany zahrnuje zemědělské pozemky, vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování podmíněně zastavitelné s možným záborem pro liniové stavby. Záměr je v souladu s územním plánem obce, jedná se o plochu lokality A průmyslové zóny. Vyhodnocení záboru zemědělského půdního fondu na území obce s možností záboru této půdy pro průmyslovou zónu bylo posouzeno v rámci územně plánovací dokumentace.

Provedeny budou skrývky kulturních zemin, dle projektu je předpoklad skrývek o mocnosti 0,20-0,3 m.

Půda určená k plnění funkce lesa
Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

Chráněná území
Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území přírody ve smyslu ustanovení § 14 zákona 114/1992 Sb., v platném znění.
Záměr se nenachází v chráněném ložiskovém území, dobývacím prostoru podle zákona č. 44/1998 v platném znění (horní zákon).
Záměr nezasahuje chráněné území ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění.

Ochranná pásma
Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona 114/1992 Sb.) nebudou záměrem dotčena.

2. Odběr a spotřeba vody

Období výstavby
Pitná voda pro sociální potřeby bude zajištěna při výstavně obvyklým způsobem. Výše spotřeby bude relativně malá a nebude mít vliv na zásobování obyvatelstva pitnou vodou, předpoklad je maximálně cca 80 l/pracovníka/den.
Technologická voda pro přípravu směsí bude k dispozici přímo v místech výroby směsí, hotová směs bude dovážena na stavbu. Betonové směsi budou vyráběny ve stávajících betonárnách, které mají zajištěn dostatečný přísun vody. Případná potřeba vody přímo na stavbě (např. pro zkrápění komunikací v době nepříznivých klimatických podmínek) bude zajišťována v rámci zabezpečení dodávky prací dodavatelem stavebních prací. Nároky na spotřebu vody pro tyto účely budou časově omezené na dobu výstavby. Budování nových přípojek vody není nutné.

Období provozu
Vodovodní přípojka na pozemek bude zhotovena ze stávajícího vodovodního řadu (LT DN 250 mm, který je veden souběžně s přilehlou komunikací. Přípojka bude zhotovena navrtávacím pasem spolu s podzemním šoupětem DN 25 se zemní soupravou. Přípojka bude zhotovena z lPE 32. Na přípojce bude připevněn signalizační vodič a ten bude vodivě propojen s celým vodovodním řadem. Ukončen bude ve vodoměrné šachtě. Na pozemku, jak je znázorněno v situaci, bude na přípojce osazena vodoměrná šachta s vodoměrnou soupravou DN 25. Přípojka bude vedena v nezamrzne hloubce 1 500 mm do objektu. V objektu bude přípojka redukována na potrubí PPH 25. Tam bude napojena na zásobovací vodní nádrž objemem 7000 litru od které bude rozvedena k jednotlivým zařizovacím předmětům. Vodovodní potrubí bude vedeno v drážkách v podlaze. Tyto drážky budou mít rozměry 100 x 100 mm. Veškeré rozvody vody budou odizolovány izolací v tloušťkách příslušejících daným dimenzím jednotlivých potrubí a teplotě médií jím protékajícím.

Potřeby vody dle přílohy č.12 k vyhlášce č.428/2001Sb :

Výroba	0,4 x 16 hod	6,4m³/den
Administrace, šatny	15 x 95 l/den =1440 l/den	1,4m³/den
Celkem denní průměr Q_p		7,8m³/den

Zásobování předmětných stavebních objektů požární hydrantovou vodou bude zajištěno pomocí nového vodovodu hydrantové požární vody HDPE DN 200 napojeného ze strojovny SHZ.
Napojení stabilního hasícího zařízení (sprinlerů) halových objektů bude zajištěno pomocí nového vodovodu požární vody 2 x LT DN 250 pro SHZ napojené na objekt strojovny SHZ.

Použití dodatečného čištění vodních par v oddělovačích vakuové odpařovací stanice a také suchých vakuových čerpadel (fungujících bez vody) umožnilo prakticky úplně uzavřít technologickou vodu v celém procesu. Odběr čerstvé vody je 0,3-0,4 m^3/hod.
To také umožnilo vypustit výstavbu čisticích zařízení průmyslových odpadů.
Doplňování čerstvé vody do provozu je vysvětleno tak, že voda z technologického systému odchází společně s hotovým produktem v množství do 120 kg/hod a také při provozu laboratorního zařízení.
Kromě toho se vyskytují další menší ztráty vody, jako je „dýchání“ nádrží na vodu. (Například: provoz systému chlazení v motoru automobilu, kde jsou ztráty vlhkosti zanedbatelné).
Technologický proces projektován tak aby celý objem vody použitý k výrobě byl vrácen na začátek výroby. V procese přípravy surovin a materiálu na 1,4 t produktu bude použito 7 t vody, v případě havarijní situace, kdy technologický proces bude muset zastavit, celý objem vody bude přečerpán do zásobovací nádrže objemem 7 000 l. která je uvnitř výrobní haly s následně likvidací autorizovanou firmou, která má souhlas k provozování zařízení ke zneškodňováni splaškových a odpadních vod.

3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie
Zásobení elektrickou energií - přípojkou z probíhajícího vedení VN, v projektové dokumentaci se prokáže, bude-li nutná nová trafostanice, požadovaný příkon je cca 780 kW. V současné době probíhá jednání s ČEZ ohledně připojení.

Spotřeba elektrické energie (kW)

Celková spotřeba elektrické energie od skladování surovin po cukernatění (čerpadla, směšovače, promíchávání)	125 kW
Fermentace	
dmychadlo, čerpadla	105 kW
čerpadla podavače surovin a odčerpávání suspenze	25 kW
chladicí systém	35 kW
přístroje KIP	12 kW
- vypařovací část	180 kW
- sušení a balení	130 kW
- kotelna (čerpadla, ventilátory a sací ventilátor)	60 kW
Celkem	672 kW
Osvětlení, laboratoř (+10%)	18 kW
Celkem	690 kW

Zemní plyn
Pro připojení nového odběru bude vybudována VTL přípojku DN 80 v délce cca 265m k místu odběru a navazující odběrné plynové zařízení. Napojení bude provedeno navrtávkou.
Hlavní uzávěr plynu (HUP) bude umístěn na hranice pozemku.
Místo připojení v terénu bude upřesněno ve spolupráci s technikem VTL plynárenských zařízení.
Na plynovém potrubí bude před plynovým kotlem umístěn PKK. Provedení nových kotelen bude splňovat podmínky TPG 704 01 a dalších příslušných ČSN a předpisů.

Plynový kotel ($P_{max.}$ = 20 kW)	2,50 Nm^3/h
Maximální hodinová potřeba plynu pro administrace a šatny	Q_h = 3,82 Nm^3/h
Maximální hodinová potřeba plynu pro výrobu	Q_h = 450 Nm^3/h
Palivo zemní plyn z městského rozvodu o výhřevnosti	33,5 $MJ.m^3$

Vytápění
Topným médiem pro vytápění jednotlivých prostor administrativní části výrobní haly je topná voda o teplotním spádu 75/55°C regulovaná regulátory teploty osazenými v referenčních místnostech. Zdrojem tepla bude zemní plyn z venkovního plynovodního řádu. V kotelně budou osazeny nízkoteplotní nebo kondenzační závěsné plynové kotle s ekvitermní regulací. Kotle budou napojeny na komínový systém Schiedel, vložky pro použitý typ kotlů. Pravděpodobný typ kotlů bude typ Vitodens 200 od firmy Viessmann nebo Niagara Delta od firmy Flow Clima. Ohřev TUV bude nepřímotopnými zásobníky integrovanými v kotlích. Zabezpečovací zařízení kotlů bude expanzními nádobami s membránou Reflex nebo Expanzomat. Rozvod topné vody bude od kotle v podlaze objektu k jednotlivým otopným tělesům ve vytápěných prostorech. Rozvod bude

proveden z měděných trubek Supersan a tvarovek Viega. Na krytí tepelných ztrát budou v objektech instalována desková ocelová tělesa typu Radik-VK nebo Klasik výrobce Korádo Č.Třebová, která jsou vybavena ventily s hlavicí termostatického ovládání. V socialních zařízení budou osazena koupelnová otopná tělesa Koralux od stejného výrobce. Na těchto tělesech budou umístěny elektrické topné vložky pro případné temperování těchto prostorů mimo topné období. Nejvýše položená otopná tělesa se opatří odvzdušňovacími ventilky. Horizontální rozvod ÚT, a stoupačky ústředního vytápění se tepelně oizolují izolací G+H Isover.

Objekt SO (sklad hotové výroby) nebude vytápěn.

Spotřeba tepelné energie (páry) a přepočet na spotřebu plynu

Hydrotermické zpracování obilné suspenze (0,1kg/cm2)	0,4 t/hod
Odpařovací stanice (0,1kg/cm2)	2,5 t/hod
Sušení droždí – návrat páry do odpařování	0,8 t/hod
CELKEM	2,1 t/hod
Potřeba plynu na kotelnu	300 nm^3/hod
Potřeba plynu na sušení	150 m^3/hod
Potřeba plynu celkem	450 nm^3/hod

Suroviny pro výrobu

Provoz výroby vyžaduje rezervu surovin a činidel na minimálně 3 dny nebo více. Jedná se o nevyváženost nákupu, dodávek, jakož i možné přestávky v sobotu a neděli.

Zásobování surovinami se provádí v jejich suchém stavu: otruby a mouka, místo mouky lze použít obilí, odpad ze zpracování obilí se skladují odděleně ve vertikálních zásobnících BCho pro otruby a BChM pro mouku, BChz pro obilí.

Živné soli, potřebné pro kultivační prostředí: diamofos, amofos nebo karbamid.

Jsou dodávány v suchém stavu, balené v pytlích: rozpustí se v nádržích. Jsou přiváděny samostatně nebo společně na fermentaci čerpadlem N4-1. Čpavková voda se připravuje podle TP pro zemědělství. Je uložena v nádržích pod širým nebem a čerpána na fermentaci čerpadlem N2-1, čerpadlo je uzavřeného typu, vybírá se při projektování. Je možný dávkovač s nastavitelným dávkováním. Zásoby louhu a odpěňovače jsou uloženy ve skladu.

Pro mytí zařízení se doporučuje KOH. Použití KOH umožňuje vrátit mycí vodu do provozu (v tom je výhoda KOH ve srovnání s NaOH). Náklady na KOH jsou o něco vyšší než cena NaOH.

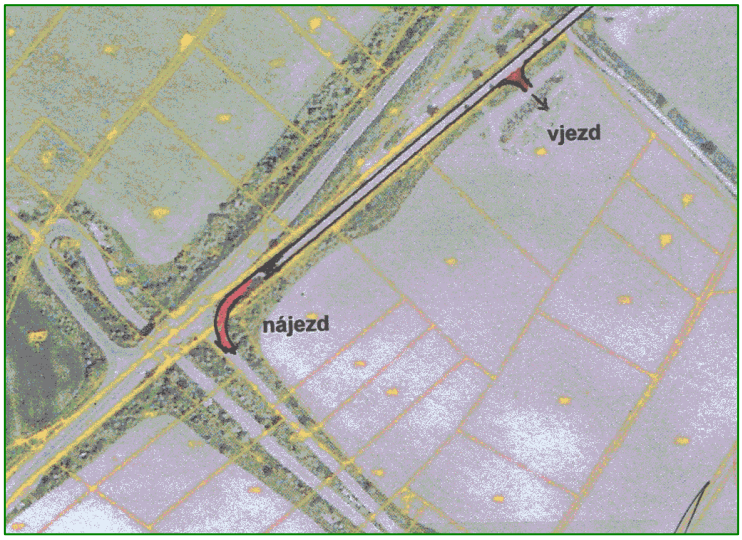
Odpěňovač se dováží a uskladňuje se přímo v provozní nádrži. Jako odpěňovač se používá: chemické odpěňovače. (Propinol B – 400 ad.), rovněž je možné využití rostlinných olejů (řepkový, odpad ze slunečnicového atd.). Odpěňovač se používá pouze v případě nutnosti pro přísun do fermentorů v případě vzniku pěny. Do fermentorů OČK je lepší odpěňovač dodávat ručně, neboť je zapotřebí v malém množství. Technologická voda se do fermentačního procesu přidává z nádrže sběrače. Počáteční naplňování vodou se provádí z vodovodu, pak se doplňuje navrácenou vodou z odpařovacího zařízení.

Jiné zdroje než uvedené nebudou po realizaci stavby a provoz potřebné.

4. Doprava

Nákladní doprava bude sloužit pro dovoz a odvoz surovin, materiálů, výrobků a zboží. Osobní doprava bude sloužit jak pro provozní záležitosti investora/oznamovatele, tak pro osobní dopravu jeho zaměstnanců.

Dopravní obsluha areálu bude zajištěna napojením na stávající obslužní komunikací (č.p.641/1) v návaznosti na komunikaci I/15 – sjezd z komunikace I/15 nájezdovým obloukem. Dopravní připojení bude řešeno v souladu s územním plánem obce Čížkovice a v rozpracovanosti bylo konzultováno s příslušným odborem dopravy a dopravním inspektorátem.
Doprava ve směru na Sulejovice nebude pro nákladní vozidla povolena (dopravní značení – přikázaný směr jízdy).



(dle zpracovatele dopravního napojení projektu)

Pro obsluhu areálu bude zajištěno parkování nákladních (TIR) a osobních automobilů.
Počet nákladních automobilu – 2 až 4, počet osobních automobilu – 5 až 7 denně.

Údaje o stávající dopravě
Údaje o intenzitách a složení dopravy byly získány z „Výsledků sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r.2005 - Kraj Ústecký“, které vydalo Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56, Praha.

Informace o intenzitě dopravy v roce 2005 jsou uvedeny v následující tabulce:
Tabulka č.4

č. silnice	sčítací úsek	nákladní	osobní	motocykly	celkem	začátek úseku	konec úseku
I/15	4-0990	2412	4419	19	6850	Třebenice, zaús.237	vyús.8 a 30

Pro sledovaný rok 2011 byly použity pro přepočet výhledové koeficienty růstu dopravy pro období 2005 – 2040 dle Věstníku dopravy, Min.dopravy z 25.4.2007:
Tabulka č.5

Silnice	TNA	OA	M	Součet
I/15	2412	4419	19	6850
Koeficient přepočtu	1,06	1,19	1,00	
Výsledná hodnota – I/15	2556	5259	19	7834

V uvedených charakteristikách na silnici I/15 jsou zahrnuty vozidla, která v současnosti projíždějí na této komunikaci, je zde zahrnuta veškerá doprava včetně nárůstu na sledovaný rok.

Tento stav bude navýšen o předpokládanou dopravu v rámci provozu výrobního areálu krmných kvasnic, tj.:

Tabulka č.6

	TNA	OA	M	Součet
Areál krmných kvasnic	4 x 2*	7x 2*	0	22
I/56	2556	5259	19	
Hodnota včetně areálu krmných kvasnic	2564	5273	19	7856

* příjezd a odjezd

Provoz na nájezdu ze silnice I/15 ve směru k cementárně Čížkovice (Sulejovice) byl použit ve výši 20 nákladních vozidel za hodinu.

II. Údaje o výstupech
1. Množství a druh emisí do ovzduší

Plošné zdroje emisí
Plošným zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby budou zejména emise poletavého prachu na ploše odpovídající výměře staveniště (demolice stávajících objektů, vlastní stavba). Tyto emise budou vznikat pojezdem nákladních automobilů na komunikacích a v prostoru staveniště a provozem stavebních mechanismů při zemních pracích. Projevy zvýšené prašnosti jsou běžným projevem pro každou stavební činnost. Prašnost související se stavební činností je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací nahodilá. Působení plošného zdroje bude přechodné - doba přípravy staveniště a zemních prací s produkcí sekundární prašnosti patrně nepřekročí období 2 – 3 měsíců a bude možno ji podle potřeby minimalizovat kropením rizikových míst.
Rozsah stavební činnosti při přípravě území bude časově omezen na dobu vlastní realizace stavby. Zpracování programu organizace výstavby bude v lokalitě významným eliminujícím faktorem s ohledem na stávající stav území.
Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje je možné odborným odhadem stanovit jako množství emitovaného prachu na cca 0,7 – 0,8 t/stavbu. Prašnost se může projevit především za nepříznivých klimatických podmínek a při špatné organizaci práce. Organizace práce bude významným faktorem eliminace možných vlivů.

Provoz
Biotechnologické provozy jsou jedny z nejméně ekologicky nebezpečných provozů. Tím spíše, pokud uvedeme sušení produktu v přehřáté páře, při kterém nevzniká žádný odpad, čímž lze vypouštění emisí do ovzduší zcela vyloučit. Celkově se v provozu vypouštějí do ovzduší emise ze spalování zemního plynu ve spalovací komoře a upotřebený vzduch z průmyslového fermentoru.
Vzduch z průmyslového fermentoru jde na očištění: z počátku se přichlazuje (probíhá oddělování kapek vlhkosti) a poté se vypouští do ovzduší. Jedním z původců emisí je vzduch proudící ve ventilaci.

Imisní charakteristika lokality

Posuzovaná lokalita může být imisně ovlivněna zejména výrobní činností v cementárně a související nákladní automobilovou dopravou, dále pak v letním období provozem zemědělských zdrojů a v zimním období lokálním vytápěním. Pro zjištění kvality ovzduší (imisní situace) byly použity data nejbližších monitorovacích stanic kvality ovzduší. Jedná se o stanici s označením ULTTA, která se nachází v Litoměřicích a stanice ULVSK v Lovosicích. Reprezentativní dosah stanic je v rozsahu 0,5-4 km (ULVSK) a 4-50 km (ULTTA), což umožňuje použít zde naměřená data jako reprezentativní pro stanovení imisního pozadí pro zájmovou lokalitu. Vzhledem k určení stanic dle klasifikace EOI, jejich polohy v krajině a lokalizaci záměru lze imisní situaci v blízkosti umístění zdroje popsat spíše dle měření měřicím programem ULTTA.

Měření imisí v lokalitě
Tabulka č.7

Název	Lokalita	Klasifikace EOI	Krajina	Vzdálenost od zdroje	Reprezentativnost	Cíl měřícího programu
ULTTA	Litoměřice	pozaďová stanice; městská zóna; obytná zóna	část zastavěná, část nezastav. plocha, okraj	cca 10 km	oblastní měřítko, městské nebo venkov (4-50	stanovení repr. konc. pro osídlené části území

			obcí		km)	
ULVSK	Lovosice	dopravní, městská zóna; průmyslová obytná, obchodní zóna	zástavba admin., obchod. a bytovými objekty	cca 3 km	okrskové měřítko (0.5 až 4 km)	stanovení repr. konc. pro osídlené části území

Imisní koncentrace v r. 2009 [$\mu g/m^3$]

Tabulka č.8

Charakteristika	**ULTTA (ČHMÚ, 1475, Litoměřice)**	**ULVSK (ZÚ, 637, Lovosice-MÚ)**
Max. hodinová koncentrace NO_2	88,2 (19 MV: 67,9) [2)]	neměří se
Průměrná roční koncentrace NO_2	18,5	neměří se
Max. denní koncentrace PM_{10}	218,4 (36 MV: 50,8) [2)] Počet překročení limitní hodnoty: 36	250,0 (36 MV: 58) [2)] Počet překročení limitní hodnoty: 47
Průměrná roční koncentrace PM_{10}	28,9	32,6

Pozn.: [1)] Hodnoty pro průměrné denní koncentrace jsou uvedeny jako maximální z celého roku
[2)] 19 (36) MV: 19. (36.) nejvyšší naměřená hodnota – určuje, zda je překročen přípustný počet překročení hodnoty limitu. V případě vyšší hodnoty než je limitní hodnota jsou imisní limity překračovány.

Imisní zátěž lokality oxidem uhelnatým není v lokalitě sledována, roční koncentrace lze odhadnout do 400 $\mu g/m^3$, osmihodinový průměr do 3000 $\mu g/m^3$.
Průměrná roční koncentrace benzenu v roce 2008 byla ve sledované lokalitě dle ročenky ČHMÚ „ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2008“ menší než 2 $\mu g/m^3$. Uvažujeme tedy imisní pozadí benzenu 2 $\mu g/m^3$.
Svou polohou spadá místo stavby pod působnost stavebního úřadu Městského úřadu Lovosice. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2008, uveřejněného ve Věstníku MŽP 4/2010, byl na 2 % území překračován imisní limit pro denní koncentrace PM_{10}. Na 1,5 % území pak byla překračována hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

Imisní limity pro znečišťující látky

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Vzhledem k poloze území jsou v oblasti platné imisní limity pro ochranu zdraví lidí. V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie.

Tabulka č.9

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu g/m^3$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu g/m^3$	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m^3	-
PM_{10}	24 hodin	50 $\mu g/m^3$	35
PM_{10}	1 kalendářní rok	40 $\mu g/m^3$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu g/m^3$	-

Pro organické látky (TOC) není imisní limit stanoven.

Pro posouzení stavby byla zpracována jako podklad pro Oznámení dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. Rozptylová studie č. E/2840/2010/01 firmou TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala.
Aktualizace Rozptylové studie č. E/2840/2010/03 byla na základě požadavku závěru zjišťovacího řízení zpracována v 10/2010.

V areálu budou používány stacionární spalovací zdroje znečišťování (vytápění a výroba páry), ostatní stacionární zdroje emisí (technologie výroby kvasnic) a liniové zdroje – areálové komunikace a parkoviště osobních vozidel.
Výpočet rozptylové studie je proveden souhrnně pro uvažované zdroje – vyvolanou dopravu v obci, na příjezdu do areálu, v areálu a na parkovištích a dále pro stacionární zdroje emisí – spalovací zdroje na zemní plyn.
Vzhledem k použitým zdrojům a stávající imisní situaci byl výpočet proveden pro NO_2, CO, částice frakce PM_{10} a benzen.
Výpočet nebyl proveden pro benzo(a)pyren, jelikož dle výsledků dosavadních rozptylových studií jsou vypočtené hodnoty imisních koncentrací hluboko pod hranicí jak imisních limitů, tak stávajícího imisního pozadí. Jedná se o příspěvky menší než 1 promile těchto hodnot (u benzo(a)pyrenu nižší než 1 pg/m^3). Z tohoto důvodu by byl výpočet pro benzo(a)pyren bezúčelný a lze konstatovat, že imisní situace se z hlediska benzo(a)pyrenu prakticky nezmění.
Emise dalších znečišťujících látek jsou v tomto případě tak nízké, že vzhledem k imisním limitům těchto látek je výpočet bezúčelný.

Charakteristika zdrojů

Do výpočtu rozptylové studie je zahrnuta doprava související s provozem navrhovaného záměru. Lokalita byla rozdělena na několik úseků, po kterých byl modelován pohyb automobilů:

1. Pojezd vozidel na silnicích v obci Čížkovice (průměrná rychlost 50 km/hod, v blízkosti křižovatky odbočující vozidla 30 km/hod);
2. vjezd vozidel do areálu (průměrná rychlost 30 km/hod);
3. pojezd vozidel na ploše areálu - průměrná rychlost 20 km/hod.

Dále je uvažován pohyb vozidel při parkování (5 km/hod) a běh motorů vozidel na parkovišti na volnoběh po dobu 30 sekund, emise při volnoběhu jsou stanoveny z emisního faktoru pro rychlost 5 km/hod.

Intenzita dopravy
Dopravní obsluha areálu bude zajištěna napojením na stávající obslužné komunikací (č.p.641/1) v návaznosti na komunikace stávající v jižní části lokality.
Pro obsluhu areálu bude zajištěno parkování nákladních (TIR) a osobních automobilu. Počet nákladních automobilu – 2 až 4, počet osobních automobilu – 5 až 7 denně.

Emisní parametry mobilních zdrojů
Emisní faktory vozidel byly stanoveny programem MEFA verze 02, který slouží k výpočtu emisních faktorů motorových vozidel. Výpočtovým rokem je rok 2010, emisní kategorie vozidel byly odhadnuty na základě složení vozového parku a dostupných zdrojů. Výsledný emisní faktor je tedy dán poměrem kategorie vozidla a daného emisního faktoru z výstupu programu MEFA. U osobních vozidel se předpokládá 30 % dieselových motorů. U těžkých nákladních vozidel předpokládáme emisní kategorie EURO 3 (50 %) a EURO 2.

Emisní kategorie osobních a lehkých nákladních vozidel
Tabulka č.10

EURO 2	EURO 3	EURO 4
20 %	30 %	50 %

Použité emisní faktory vozidel [g/km]
Tabulka č.11

Látka	Osobní automobily				
	5 km/hod	*20 km/hod*	*30 km/hod*	*50 km/hod*	*90 km/hod*
NO_x	0,431955	0,304101	0,269154	0,225528	0,256009
CO	1,542989	0,582599	0,427343	0,348568	0,218456
PM_{10}	0,030847	0,011435	0,009884	0,011231	0,010865
Benzen	0,007181	0,002703	0,002281	0,002051	0,002655

Použité emisní faktory vozidel – těžká nákladní vozidla [g/km]
Tabulka č.12

Znečišťující látka	Těžká nákladní vozidla				
	5 km/hod	*20 km/hod*	*30 km/hod*	*50 km/hod*	*80 km/hod*
NO_x	48,07	13,675	10,653	7,6211	8,59005
CO	22,505	6,81	4,9185	3,6804	3,2535
PM_{10}	2,16615	0,6196	0,44665	0,3127	0,2732
Benzen	0,13425	0,03705	0,0267	0,01915	0,01335

Spalovací zdroje
Vytápění
Topným médiem pro vytápění jednotlivých prostor administrativní části výrobní haly je topná voda o teplotním spádu 75/55°C regulovaná regulátory teploty osazenými v referenčních místnostech. Zdrojem tepla bude zemní plyn z venkovního plynovodního řádu. V kotelně budou osazeny

nízkoteplotní nebo kondenzační závěsné plynové kotle s ekvitermní regulací. Kotle budou napojeny na komínový systém Schiedel, vložky pro použitý typ kotlů. Pravděpodobný typ kotlů bude typ Vitodens 200 od firmy Viessmann nebo Niagara Delta od firmy Flow Clima. Ohřev TUV bude nepřímotopnými zásobníky integrovanými v kotlích.

Uvažované spotřebiče pro administrativní část :
- plynový kotel (Pmax. = 20 kW) 2,50 m^3/hod

Sklad hotové výroby nebude vytápěn.

Výroba

Spotřeba tepelné energie (páry) a přepočet na spotřebu plynu

Hydrotermické zpracování obilné suspenze (0,1kg/cm2)	0,4t/hod
Odpařovací stanice (0,1kg/cm2)	2,5t/hod
Sušení droždí – návrat páry do odpařování	0,8t/hod
CELKEM	2,1t/hod

Potřeba plynu na kotelnu	300 m^3/hod
Potřeba plynu na sušení	150 m^3/hod
Potřeba plynu celkem	450 m^3/hod

Emise spalovacích zdrojů

Emise spalovacích zdrojů jsou stanoveny z emisních faktorů pro spalování zemního plynu stanovených přílohou č. 2 k nařízení vlády č. 205/2009 Sb. – Emisní faktory.

Emisní faktory pro spalování zemního plynu

Tabulka č.13

Emisní faktor [kg/10^6 m^3_{paliva}]	
NO_x	**CO**
1300	320

Předpokládané emisní parametry jednotlivých spalovacích zařízení

Tabulka č.7

Zařízení, výkon		**Vytápění SO 01 20 kW**	**Technologie**		
			Kotelna	**Sušení**	
Max. spotřeba zemního plynu		2,5	300	150	m^3/hod
Hmotnostní tok emisí	**NO_x**	3,25	390	195	g/hod
	CO	0,8	96	48	g/hod
Množství vlhkých spalin (za n.p.)		30,7	3 684	1 842	m^3/hod

Pro výpočet doplňkové imisní zátěže je použit matematický model dle metodiky SYMOS´97, která byla vydána v červnu 1998 Českým hydrometeorologickým ústavem Praha pod názvem "Systém modelování stacionárních zdrojů". Tato metodika byla počátkem roku 2003 upravena a doplněna na verzi 02, aby splňovala podmínky dané nařízením vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Pro výpočet doplňkové imisní zátěže je použit matematický model dle metodiky SYMOS´97, která byla vydána v červnu 1998 Českým hydrometeorologickým ústavem Praha pod názvem "Systém modelování stacionárních zdrojů". Tato metodika byla počátkem roku 2003 upravena a doplněna na

verzi 02, aby splňovala podmínky dané nařízením vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Metodika výpočtu znečištění ovzduší umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle Klasifikace Bubníka a Koldovského
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu.

Pro každý referenční bod umožňuje metodika ve verzi 2003 výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru
- roční průměrné koncentrace
- denní průměrné koncentrace
- klouzavý osmihodinový průměr
- doba trvání koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty.

Metodika se používá při posuzování vlivu stávajících nebo nově budovaných zdrojů znečištění ovzduší na okolí.

Hodnoty vypočtených koncentrací byly porovnány s imisními limity a s imisním pozadím.
Výsledkem výpočtu matematického modelu je soubor hodnot doplňkové imisní zátěže referenčních bodů v posuzované lokalitě. Tabulky obsahují:

- název referenčního bodu
- hodnotu maximální hodinové koncentrace (NO_2)
- maximální denní osmihodinový průměr koncentrací (CO)
- maximální hodnotu průměrné denní koncentrace (PM_{10})
- hodnotu průměrné roční koncentrace (NO_2, PM_{10}, benzen)

Nejvyšší vypočtené hodnoty

V následujících tabulkách je provedeno srovnání maximálních vypočtených hodnot doplňkové imisní zátěže posuzované lokality (bez ohledu na umístění) s platným imisním limitem (bez meze tolerance) a imisním pozadím.
Maximální příspěvky koncentrací byly vypočteny přímo v areálu na účelových komunikacích, se vzrůstající vzdáleností od areálu imisní koncentrace prudce klesají (viz. grafické přílohy). U imisí NO_2 a CO se více projevuje vliv spalovacích zdrojů, zejména ve vyvýšených oblastech severozápadně od posuzovaného areálu.

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací PM_{10}

Tabulka č.14

Látka	Průměrné denní koncentrace [μg/m³]			Průměrné roční koncentrace [μg/m³]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
PM_{10}	0,0285	50	< 0,1	0,0042	40	< 0,1	~30	< 0,1

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací NO_2

Tabulka č.15

Látka	Maximální hodinové koncentrace [μg/m³]			Průměrné roční koncentrace [μg/m³]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
NO_2	4,54	200	2,27	0,0611	40	0,15	~ 18	0,34

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací CO

Tabulka č.16

Látka	Maximální denní osmihodinový průměr koncentrací [μg/m³]			Průměrné roční koncentrace [μg/m³]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
CO	9,93	10 000	< 0,1	0,541	---	---	~ 400	0,14

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací benzenu

Tabulka č.17

Látka	Průměrné roční koncentrace [μg/m³]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
Benzen	0,000283	5	< 0,1	~ 2	< 0,1

Z hodnot vypočtených koncentrací doplňkové imisní zátěže v pravidelné síti referenčních bodů jsou vykresleny izolinie koncentrací znečišťujících látek, uvedených výše. Tyto izolinie jsou zakresleny do výřezu katastrální mapy posuzované lokality v měřítku 1: 12 000 a jsou uvedeny v rozptylové studii č.E/2840/2010/3, která je v plném rozsahu uvedena v části H.*Přílohy – příloha č.6*.

Vypočtené hodnoty ve vybraných referenčních bodech

V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty koncentrací, vypočtené ve vybraných referenčních bodech, a to u obydlených objektů v blízkosti záměru. Referenční body jsou umístěny 2 m nad úrovní terénu.

Umístění referenčních bodů (profilů) je znázorněno na obrázku:

Vypočtené hodnoty koncentrací ve vybraných profilech

Tabulka č.18

Číslo profilu	Maximální hodinové koncentrace [µg/m^3]	Maximální denní koncentrace [µg/m^3]	Maximální denní osmihodinový průměr koncentrací [µg/m^3]
	NO_2	PM_{10}	CO
1	0,74	0,00698	2,04
2	0,76	0,00511	1,69
3	0,75	0,00628	2,01
4	1,18	0,00451	1,92
5	1,08	0,00245	1,17
6	2,74	0,00882	3,43
7	1,83	0,00279	1,79

Tabulka č.19

Číslo profilu	Průměrné roční koncentrace [µg/m^3]			
	NO_2	PM_{10}	CO	Benzen
1	0,015	0,00021	0,033	1,4E-05
2	0,010	0,00010	0,018	6,8E-06
3	0,018	0,00022	0,044	1,5E-05

4	0,010	0,00014	0,017	9,7E-06
5	0,011	7,1E-05	0,013	4,8E-06
6	0,015	0,00043	0,025	2,8E-05
7	0,007	6,7E-05	0,010	4,4E-06

Hodnocení

Provozem záměru se v jeho blízkosti a v blízkosti příjezdových komunikací sice zvýší imisní koncentrace znečišťujících látek, toto navýšení však bude nepatrné a prakticky nepostřehnutelné. Případný provoz plynových spotřebičů se může projevit zejména ve vyvýšených oblastech, výsledné imisní příspěvky koncentrací NO_2 však i v tomto případě budou nízké a vzhledem k imisní situaci akceptovatelné.

Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

Imise PM_{10}

Maximální příspěvek denních koncentrací PM_{10} v celé lokalitě byl vypočten 0,0285 $\mu g/m^3$. Ve vzdálenějších lokalitách se vypočtené hodnoty pohybují kolem do 0,01 $\mu g/m^3$, což jsou proti imisnímu limitu (50 $\mu g/m^3$) a stávajícímu pozadí (cca 30 $\mu g/m^3$) velmi nízké a neměřitelné přírůstky.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM_{10} činí 0,0042 $\mu g/m^3$. Mimo průmyslový areál jsou vypočteny hodnoty imisních příspěvků menší než 0,001 $\mu g/m^3$, což se vůbec neprojeví na celkové imisní situaci.

Překračování imisních limitů pro PM_{10} vlivem provozu tohoto záměru tedy neočekáváme.

Imise NO_2

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO_2 v celé lokalitě byl vypočten 4,54 $\mu g/m^3$, přičemž maximum je vypočteno cca 150 m severozápadně od posuzovaného areálu. V širším okolí mimo areál je imisní příspěvek do 2 $\mu g/m^3$, tj. do cca 1 % hodnoty imisního limitu, což je při stávajícím imisním pozadí zcela akceptovatelné. Tyto krátkodobé koncentrace lze očekávat pouze při současném provozu všech spalovacích zdrojů na jmenovitý výkon.

Maximální příspěvky průměrných ročních koncentrací NO_2, způsobené navýšením dopravy a provozem spalovacích zdrojů, činí řádově setiny $\mu g/m^3$, (maximálně 0,0611 $\mu g/m^3$), v relativním vyjádření řádově promile hodnoty stávajícího imisního pozadí (cca 18 $\mu g/m^3$).

Navýšení krátkodobých i ročních koncentrací NO_2 tedy bude minimální, bez znatelného vlivu na imisní situaci lokality.

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO_2 přibližně 18 $\mu g/m^3$, nedojde k překročení imisních limitů pro hodinové koncentrace NO_2 (limit 200 $\mu g/m^3$) ani pro roční koncentrace (40 $\mu g/m^3$).

Imise CO

U CO je maximální vypočtená hodnota příspěvku 9,93 $\mu g/m^3$ (při imisním limitu 10 000 $\mu g/m^3$), příspěvek osmihodinových koncentrací mimo areál byl vypočten v rozmezí 1÷4 $\mu g/m^3$.

Při uvažovaném imisním pozadí cca 400 $\mu g/m^3$ (roční průměr), tedy nebude překročen imisní limit pro CO (10 000 $\mu g/m^3$).

Imise benzenu
Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten 0,00028 μg/m^3. Mimo areál byly vypočteny roční koncentrace v řádu desetitisícin μg/m^3, což je mizivá hodnota.
Při uvažovaném imisním pozadí do 2 μg/m^3 bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a neočekáváme překročení imisního limitu vlivem provozu tohoto záměru.

Závěr
V předchozích odstavcích bylo provedeno hodnocení vypočtených imisních příspěvků znečišťujících látek po realizaci záměru „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na parcele č. 121,124, k.ú. Čížkovice“.
Na základě vypočtených hodnot imisních příspěvků lze konstatovat, že **provoz areálu se projeví na imisní situaci lokality velmi nízkými imisními příspěvky znečišťujících látek, imisní limity nebudou vlivem provozu tohoto záměru překračovány**.

Model znečištění ovzduší SYMOS’97, který je dle přílohy č.6 k nařízení vlády č.597/2006 Sb. referenční metodou výpočtu rozptylu znečišťujících látek v ovzduší, používá k výpočtu maximálních hodnot hodinových koncentrací současný provoz všech uvažovaných zdrojů na jmenovitý výkon, což nemusí odpovídat skutečnosti. Zároveň je nutné poukázat na to, že všechny výše uvedené maximální koncentrace jsou horním odhadem, tj. nebudou překročeny při daných vstupních hodnotách.

Pachová studie

Zpracována byla pro posouzení stavby rovněž Pachová studie č. E/2840/2010/02 firmou TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala. Úkolem této studie je zmapovat případnou pachovou zátěž dotčené lokality v obci Čížkovice a jejím okolí (Ústecký kraj), která by byla způsobena provozem technologií po realizaci záměru.
Na základě požadavků v rámci zjišťovacího řízení byla zpracována Aktualizace pachové studie č. E/2840/2010/04 v 10/2010. Pro předběžné stanovení maximálních emisí pachových látek byla pro účely zjišťovacího řízení vypracována pachová studie č. E/2840/2010/02. Tato studie řešila situaci pro předpoklad nepřekročení špičkové koncentrace u nejbližší zástavby 1 OUER.m^{-3}.
V současné době jsou již projektantem specifikovány látky, emitované použitou technologií, a dále je také stanoveno jejich předpokládané množství v odpadním plynu z fermentorů. Je třeba zdůraznit že stanovené množství emisí je předběžné, zpřesněné údaje lze získat pouze při provozu záměru, přičemž ve zkušebním provozu může dojít k úpravě složení biofiltru na základě skutečných emisí organických látek.

Emisní charakteristika zdroje
Výroba kvasnic je obecně zdrojem emisí pachových látek, v případě posuzované výroby byly projektantem stanoveny látky emitované z fermentorů a ze sušení. Emise organických látek budou dle předběžných informací snižovány mokrou pračkou s následnou kondenzací a dále biofiltrem. Celková maximální výstupní koncentrace organických látek před vstupem do biofiltru se uvádí 20 mg/m^3. Účinnost biofiltru se liší dle konkrétní organické látky, projektant uvádí účinnost omezení emisí v rozmezí 50 % až 95 %. Pro bezpečnost výpočtu se uvažuje s dolní hodnotou účinnosti, tj. 50 %.
Pro výpočet se uvažuje, že čichový práh každé látky odpovídá pachové jednotce (OUER - Evropská pachová jednotka - odpovídá smyslovému vjemu koncentraci 123 μg/m^3 n-butanolu v neutrálním plynu za normálních podmínek).

Potenciálně emitované pachové látky

Tabulka č.20

Látka	**M (g/mol)**	**Čichový práh**
amoniak	17,03	1,5 ppm / 1,14 mg/m^3
aceton	58,08	42 ppm / 108,9 mg/m^3
isopropylalkohol	60,1	26 ppm / 69,76 mg/m^3
sulfan	34,8	0,00041 ppm / 0,000637 mg/m^3

Emise z fermentorů (množství odpadního plynu 2 x 1020 m^3/hod)

Tabulka č.21

Látka	**Čichový práh**	**Koncentrace látky v odpadním plynu**	**Ekvivalentní koncentrace n-butanolu**	**Ekvivalentní hm. tok n-butanolu**
Amoniak	1,14 mg/m^3	2 mg/m^3	0,2158 mg/m^3	2 x 0,2201g/hod
Aceton	108,9 mg/m^3	3 mg/m^3	0,003388 mg/m^3	2 x 0,00346 g/hod
isopropylalkohol	69,76 mg/m^3	15 mg/m^3	0,02645 mg/m^3	2 x 0,02698 g/hod
Celkové emise n-butanolu z 2 ks fermentorů				**0,50108 g/hod**

Emise ze sušení (množství odpadního plynu 11 000 m^3/hod)

Tabulka č.22

Látka	**Čichový práh**	**Koncentrace látky v odpadním plynu**	**Ekvivalentní koncentrace n-butanolu**	**Ekvivalentní hm. tok n-butanolu**
amoniak	1,14 mg/m^3	2 mg/m^3	0,215789 mg/m^3	2,37368 g/hod
aceton	108,9 mg/m^3	2 mg/m^3	0,002259 mg/m^3	0,02485 g/hod
sulfan	0,000637 mg/m^3	1 mg/m^3	193,092622 mg/m^3	2124,01884 g/hod
isopropylalkohol	69,76 mg/m^3	15 mg/m^3	0,028211 mg/m^3	0,31032 g/hod
Celkové emise n-butanolu ze sušení				**2 126,7 g/hod**

Účinnost odloučení na biofiltru uvažujeme 50 %, tj. celkové předpokládané emise n-butanolu jsou 1063,6 g/hod.
Odpadní plyn dále může obsahovat stopové množství par kyselin (mravenčí, octové) a dalších látek. Jejich množství nelze v současné době přesně určit, závisí na konkrétním složení biofiltru a na aktuálním provozu technologie.

Při modelování pachové zátěže jsou známa různá specifika a odlišnosti od standardního modelu. Na konferenci Ovzduší 2005, která se konala na jaře r. 2005 v Brně, je uvedl Josef Keder z ČHMÚ Praha:

- Stanovení emise pachových látek ze zdroje je zatíženo ještě větší chybou než v případě znečišťujících látek v důsledku obtížné a subjektivní kvantifikace pachu a komplikované struktury zdrojů, obvykle pozůstávající z nespecifikovaných úniků, ventilačních výduchů, komínů a velkých plošných zdrojů.
- Působení pachových látek není obvykle kumulativní a nelze tudíž přistupovat k jejich modelování stejným způsobem jako u znečišťujících látek. Účinky pachových látek z různých zdrojů se mohou vzájemně ovlivňovat, např. jedna látka maskuje druhou nebo naopak zesiluje její účinek. Pachové látky se mohou v ovzduší transformovat v důsledku změn teploty, vzdušné vlhkosti a slunečního záření způsobem, který není dosud uspokojivým způsobem popsán.

- Nejkratší časový interval, pro který rozptylové modely predikují průměrné koncentrace, je obvykle 1 hodina. Během tohoto intervalu může koncentrace pachové látky fluktuovat kolem této průměrné hodnoty v širokém rozmezí. Smyslová reakce na pach je velmi rychlá, obvykle v řádu milisekund, nejdéle v řádu trvání jednoho nádechu. Intenzita vjemu je určena špičkovými hodnotami koncentrace, nikoliv průměrnou hodnotou. Do modelu tedy musí být zabudována možnost výpočtu okamžitých koncentrací nebo korekce na poměr Špička/Průměr (Peak-to-Mean, P/M ratio).

Modifikace SYMOS pro pachové látky

- Výpočet založen na stanovení nejvyšších možných hodinových koncentrací a počtu překročení zadané limitní koncentrace v referenčních bodech
- Předpokládá se, že výpočet bude proveden pouze pro jeden zdroj
- V případě výpočtu pro více zdrojů nelze uplatnit sčítání vypočítaných koncentrací pro jednotlivé zdroje jako u znečišťujících látek, je nutný jiný postup
- Pro řešení problematiky pachových látek jsou relevantní pouze maximální krátkodobé koncentrace a doba překročení zadané limitní koncentrace
- Pro každý referenční bod se získá sada hodnot maximální hodinové koncentrace pachové látky (v $OU.m^{-3}$) pro 11 různých režimů rozptylových podmínek a jedna hodnota absolutního maxima. Tyto hodnoty se přepočítají pomocí faktoru P/M na špičkové koncentrace
- Při vhodně zvolené hustotě sítě referenčních bodů je možné stanovit, na jaké ploše zájmového území a po jakou dobu může být zápach vnímán jako obtěžující.

Vstupní hodnotou pro výpočet modelu byl hmotnostní tok pachových jednotek, který byl vypočten na základě informací o složení odpadního plynu (viz. kapitola 2.3 Emisní charakteristika zdroje).
Pro očekávané emise pachových látek je tedy uvažováno s plošným zdrojem emisí s celkovou ekvivalentní emisí n-butanolu 1063,6 g/hod.
Pro přepočet průměrných koncentrací na špičkové je použito převodních faktorů, stanovených na základě studie společnosti Katestone Scientific. Špičková koncentrace je definována jako maximální koncentrace, pro kterou je pravděpodobnost překročení v průběhu sledovaného časového intervalu rovna 10^{-3}. Tabulka je uvedena ve sborníku z konference Ovzduší 2005 v Brně (Josef Keder, ČHMÚ Praha). Koeficient pro přepočet průměrných hodinových koncentrací pachových látek na špičkové koncentrace je v tomto případě P/M = 2,3 (plošný zdroj, třída stability I, II, blízká oblast).
Do výpočtu nebyly zahrnuty vlivy ostatních zdrojů, použitá metodika to u pachových látek neumožňuje.
Výsledkem výpočtu jsou očekávané špičkové koncentrace pachových látek ($OUER.m^{-3}$) ve zvolených referenčních bodech. Tyto špičkové koncentrace jsou přepočteny z hodinových koncentrací pomocí poměru Špička/Průměr (P/M).

Imisní limit

Imisní limit není pro pachové látky přímo stanoven. Je definována přípustná míra obtěžování zápachem – viz Vyhláška MŽP ČR č. 362/2006 Sb., § 1:

Přípustná míra obtěžování zápachem

(1) Přípustná míra obtěžování zápachem je stav pachových látek ve vnějším ovzduší, kterého je třeba dosáhnout, pokud je to běžně dostupnými prostředky možné, odstraněním nebo omezením obtěžujícího pachového vjemu.
(2) Překročení přípustné míry obtěžování zápachem se posuzuje na základě písemné stížnosti osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází.

(3) Přípustná míra obtěžování zápachem je překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje více než 20 osob podle odstavce 2 a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona, které překročení přípustné míry obtěžování zápachem způsobilo.

Evropská pachová jednotka (OUER) (pachová jednotka) - množství pachových látek, které, pokud je rozptýleno v 1 m^3 neutrálního plynu za normálních stavových podmínek, vyvolá alespoň u 50 % testujících posuzovatelů čichový vjem odpovídající evropské referenční pachové jednotce.
Evropská referenční pachová jednotka - fyziologická reakce posuzovatelů vyvolaná dávkou 123 $\mu g/m^3$ n-butanolu rozptýleného v 1 m^3 neutrálního plynu (v molárním poměru 0,040 μmol n-butanolu na 1 mol neutrálního plynu) za normálních podmínek.

Vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže referenčních bodů
Výsledkem výpočtu matematického modelu je soubor hodnot koncentrací pachových látek v daných referenčních bodech v posuzované lokalitě. Tabulky obsahují pro každý referenční bod tyto údaje:

- souřadnice referenčního bodu
- hodnotu hodinové koncentrace pachových látek
- hodnotu špičkové koncentrace pachových látek
- třídu stability ovzduší, rychlost a směr větru
- dobu překročení stanovené hodinové koncentrace

Tabulky se všemi vypočtenými hodnotami nejsou pro rozsáhlost uvedeny v této studii a jsou na požádání k dispozicí u zpracovatele studie.

Nejvyšší vypočtené hodnoty
V následující tabulce je uvedena nejvyšší vypočtená hodnota pachové zátěže a informace o stavu ovzduší, při kterém k této koncentraci dojde.

Tabulka č.23

Nejvyšší vypočtené hodnoty pachové zátěže				
Špičková hodnota koncentrace pachových látek	**Hodinová koncentrace pachových látek**	**Třída stability ovzduší**	**Rychlost větru**	**Směr větru**
[OUER . m^{-3}]	*[OUER . m^{-3}]*	-	*[$m.s^{-1}$]*	*[°]*
8,48	3,69	I.	1,5	145

Maximální příspěvky jsou vypočteny v těsné blízkosti výrobního areálu. V lokalitách vzdálenějších jsou vypočtené příspěvky výrazně nižší (viz grafické přílohy uvedené v Pachové studii č. E/2840/2010/03, která je součástí příloh této dokumentace).

Vypočtené hodnoty – nejbližší zástavba

V následujících tabulkách jsou uvedeny vypočtené hodnoty pachové zátěže a informace o stavu ovzduší, při kterém k těmto koncentracím dojde.

Hodnoty ve vybraných referenčních bodech (uvedeny na straně 36) – blízká zástavba

Tabulka č.24

Číslo profilu	Špičková hodnota koncentrace pachových látek	Maximální hodinová koncentrace pachových látek	Třída stability ovzduší	Rychlost větru	Směr větru
	[OUER . m^{-3}]	*[OUER . m^{-3}]*	-	*[$m.s^{-1}$]*	*[°]*
1	1,167	0,507	I.	1,5	230
2	0,846	0,368	I.	1,5	261
3	1,218	0,530	I.	1,5	303
4	1,189	0,517	I.	1,5	56
5	1,458	0,634	I.	1,5	41
6	1,040	0,452	I.	1,5	2
7	0,699	0,304	I.	1,5	81

Pro srovnání vypočtených hodnot lze použít následující tabulku:

1 OUER/m^3 *vnímáme nějakou změnu*
3 OUER/m^3 *citliví jedinci jsou schopni identifikovat, co cítí*
5 OUER/m^3 *jsme schopni identifikovat, co cítíme*

(Zdroj: Petra Auterská, ODOUR, s.r.o.)

Z vypočtených údajů jsou vykresleny izolinie hodinových a špičkových hodnot pachové zátěže při výše uvedených emisích látek s pachovými účinky. Tyto izolinie jsou zakresleny do výřezu mapy posuzované lokality. Pro vykreslování izolinií byly použity mapové podklady z mapového portálu cuzk.cz.

Závěr

Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že při provozu záměru může při uvedených emisních parametrech fermentorů a sušárny dojít k postřehnutí pachové zátěže, a to při nejméně příznivých rozptylových podmínkách.

V obydlených lokalitách byly vypočteny špičkové koncentrace pachových látek od cca 0,7 OUER.m^{-3} do 1,5 OUER.m^{-3}, což je mírně nad hranicí, kdy lze vnímat nějakou změnu, avšak nelze identifikovat, co vnímaví jedinci cítí. U průměrných hodinových koncentrací byly vypočteny hodnoty pod rovní detekce pachové zátěže.

V současné době nelze exaktně stanovit, zda dojde k obtěžování obyvatelstva pachovou zátěží. Vypočtené hodnoty indikují, že za méně příznivých podmínek může u některých obyvatel dojít ke vnímání nějaké změny, avšak nejsou schopni identifikovat to, co cítí. Vzhledem k tomu, že jsou pro výpočet použity odborné odhady emisí a účinnosti biofiltru, lze předpokládat zvýšenou nejistou výpočtu rozptylu pachových látek. Skutečné emise pachových látek a následnou pachovou zátěž lokality může stanovit až měření emisí a imisí pachových látek při zkušebním provozu. Na základě těchto měření je pak možné upravit složení biofiltru tak, aby došlo k omezení emisí zejména těch látek, které mohou způsobit pachovou zátěž lokality.

2. Odpadní vody

Odpadní vody splaškové

V zájmovém území není v současné době splašková kanalizace. Počítá se výhledově s její výstavbou.
Do té doby musí být objekt odkanalizován přes čistírnu odpadních vod s přepadem do nedaleké vodoteče - přepad by ovšem vedl přes cizí pozemek, což by vyvolalo jednání s majitelem pozemku. Je uvažováno pouze s dešťovou kanalizací

Ve stoce vedle obslužné komunikace bude vedena kanalizační stoka DN 300. Od plynového potrubí bude vzdálena 5 m, protože navrhovaná VTL přípojka má ochranné pásmo 4 m a kanalizace 1 m. Potrubí bude zaústěno do potoka, kde bude zhotoven kamenný vyústek.

V areálu bude umístěna čistírna odpadních vod BC 15, kam budou svedeny splaškové vody z objektu. Přepad vod z ČOV bude zaústěn do revizní šachty Š1.
Na pozemku bude umístěn odlučovač ropných látek SOR II - 35A - JK - ZP BB. Do tohoto odlučovače bude svedeno potrubí, které odvádí dešťové vody z parkoviště. Dešťové vody ze střech objektů budou vyvedeny na povrch a likvidovány společně s vodou z parkoviště.
Potrubí z ORL bude zaústěno do revizní šachty Š2.

Množství dešťových vod

zastavěná a zpevněná plocha	4 500 m^2 = 0,45 ha
průměrný koeficient odtoku	0,9
pro n = 0,5	140 l/s.ha
Qdešť = 0,45 . 0,9 . 140	56,7 l/s

Při dimenzi potrubí DN 300, min. spádu 1% je max. množství vody, které proteče potrubím, stanoveno na 74,45 l/s.

3. Kategorizace odpadů

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

A. Odpady vznikající během výstavby (odpady z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací)
B. Odpady vznikající při vlastním provozu
C. Odpady, vznikající po ukončení provozu s následnou demolicí objektů a ploch

Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a stanoví další seznamy odpadů

Odpady vznikající při výstavbě
Tabulka č.25

Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 99	Netříděná stavební hmota	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Během výstavby budou stavební odpady důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií, s odpady z demolic a s výkopovými zeminami bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností.

Odpady vznikající vlastní činností realizovaného záměru

Tabulka č. 26

Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Způsob zneškodnění
02 03 01	Kaly z praní, čištění, loupání, odstřeďování a separace	O	odborná firma
02 03 03	Odpady z extrakce rozpouštědly	O	odborná firma
02 03 99	Odpady jinak blíže neurčené	O	odborná firma
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	odborná firma
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	odborná firma
15 01 02	Plastové obaly, PE fólie	O	odborná firma
15 01 06	Směs obalových materiálů	O	odborná firma
15 01 06	Směs obalových materiálů - kontaminované	N	odborná firma
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	odborná firma
16 01 15	Nemrznoucí kapaliny neuvedené pod číslem 16 01 14	N	odborná firma
19 08 13	Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod obsahující nebezpečné látky	N	odborná firma
20 01 21	Zářivky a výbojky	N	odborná firma
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	odborná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad - údržba zeleně	O	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	odborná firma

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:
- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě, nelze-li odpady využít, zajistí jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné odpady podle druhů a kategorií,
- zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,
- umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště,
- na vyžádání poskytne úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce, tedy provozovatel, který je v souladu s § 39 odst. 1 a 2 zákona o odpadech povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi a zpracovávat roční hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Další povinností investora, jako původce, bude zařazovat odpady dle druhů a kategorií a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností. S nebezpečnými odpady může původce odpadů nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy (§ 16 odst. 3 zákona o odpadech). Tento souhlas musí původce mít již před zahájením činnosti, při které nebezpečné odpady vznikají. Kompletní povinnosti jsou pak uvedeny v § 16 zákona o odpadech.

Odpady budou shromažďovány dle druhů a kategorií ve vhodných nádobách. Odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N), bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti a odcizení. Nádoby pro shromažďování směsného komunálního odpadu budou umístěny v zastřešených boxech a budou pravidelně odváženy na skládku. Nádoby pro tříděný odpad - sklo, papír a plasty je navrženo umístit na společné stanoviště, odkud bude odvážen do zařízení k využívání odpadů. Likvidaci a manipulaci s odpady zajistí provozovatel u odborných firem smluvně před uvedením stavby do provozu.

Investor bude předávat odpady do vlastnictví odborně způsobilé osoby (specializované firmy), která na základě oprávnění zajistí využití nebo odstranění odpadů v souladu se zákonem a smluvně i ověření nebezpečných vlastností odpadů či případné hodnocení jejich skutečných vlastností. Povinností investora je zkontrolovat, zda odborná firma disponuje oprávněním k převzetí těchto odpadů.

Povinností investora je předcházet vzniku odpadů a v souladu s § 11 odst. 1 zákona o odpadech zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů.

Odvoz a manipulace s kontejnery s odpadem bude zabezpečena účelovými nákladními vozidly odběratele odpadu. Interval odvozu odpadu bude podle potřeby původce odpadu. Komunální odpad bude odvážený v pravidelných intervalech.

C. Odpady, vznikající po ukončení provozu s následnou demolicí objektů a ploch
Po dožití stavby je možno všechny použité stavební materiály vhodným způsobem dále využít nebo zneškodnit.
Tabulka č. 27

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 21	Zářivky	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Během demolice a při zneškodňování se s odpadem bude nakládat podle platných předpisů, které v té době budou v platnosti.
Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

4. Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku

Stavební práce

Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Každá stavební činnost má na danou lokalitu vliv, v předmětném případě je možné konstatovat, že doba stavby bude omezená.
V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době. Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích.

Podle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 2, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti:

V chráněném vnitřním prostoru budov:

základní hladina hluku $L_{Aeq,T}$ = 40 dB (§ 10, odst.2 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, část A, NV 148/2006 Sb.)
obytné místnosti - v denní době 0 dB
- v noční době -10 dB
Z toho : $L_{Aeq,T}$ = 40 dB pro denní dobu
$L_{Aeq,T}$ = 30 dB pro noční dobu

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

a) při provádění stavební činnosti 8 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$L_{Aeq,T}$ = 40 dB
t_1 = 8 hodin

$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 . lg(429 + t_1)/ t_1) = 40 + 10.lg (429 + 8)/8+ = 57,4$ dB

b) při provádění stavební činnosti 14 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$L_{Aeq,T}$ = 40 dB
t_1 = 14 hodin

$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 . lg (429 + t_1)/ t_1) = 40 + 10.lg (429 + 14)/14) = 55,0$ dB

V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru

základní hladina hluku $L_{Aeq,T}$ = 50 dB (§ 11, odst.4 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV 148/2006 Sb.)
chráněné venkovní prostory - v denní době 0 dB
- v noční době -10 dB
korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.) +15 dB
Z toho : $L_{Aeq,T}$ = 65 dB pro denní dobu

Provoz záměru

Vnitřní prostor

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku Lp_{Amax} = 40 dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní

době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce –5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložím. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce +15 dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

Příloha č. 5

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení

Tabulka č.28

Druh chráněné místnosti		**Korekce (dB)**
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h 22.00 až 6.00 h	0 -15
Operační sály	Po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h 22.00 až 6.00 h	0* -10*
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h 22.00 až 6.00 h	+10 0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncertní síně, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+20

* V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z těchto komunikací převažující a v ochranném pásmu drah je přípustná další korekce + 5 dB

Pro jiné prostory, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Venkovní prostor

Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pak platí korekce pro základní hladinu 50 dB pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Tabulka č.29

Způsob využití území	Korekce dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

1) Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové

komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce. Zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.

2) *Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.*

3) *Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.*

4) *Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněné, venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.*

Pro zájmové území platí – chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11, odst. 4:

Stavební práce	Den L_{Aeq} = 65 dB	
Hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů	Den L_{Aeq} = 50 dB	Noc L_{Aeq} = 40 dB
Hluk z veřejných komunikací	Den L_{Aeq} = 55 dB	Noc L_{Aeq} = 45 dB
Hluk v okolí hlavních komunikací, kde je hluk převažující	Den L_{Aeq} = 60 dB	Noc L_{Aeeq} = 50 dB

Zpracována byla Hluková studie, Tomáš Bartek, 06/2010, jejímž úkolem je posouzení vlivu stavebních prací a provozu po realizaci stavby na chráněný prostor chráněných objektů.
Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro provoz sledovaného objektu. Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 8.11 (RNDr Miloš Liberko - JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území (chráněný prostor staveb). Hluk+ verze 8 byl plně integrován do prostředí Windows a obsahuje řadu nových funkcí a vlastností, umožňuje uplatnit zdroje stacionární označené jako průmyslové zdroje hluku.
Byly vypočteny průběhy izofon v pětidecibelových odstupech dB(A). Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části. Průběhy izofon byly stanoveny ve výšce 3 m. Pro zvolené referenční body ve výšce 3 m.

Stavební práce
V tomto případě zdrojem hluku boudou stacionární zdroje stavební techniky a liniové zdroje návozu a odvozů materiálů stavby.

Stacionární zdroje - stavební činnost

Tabulka č.30

Zdroj	Obj	[x ; y]	výška [m]	Q	L2 [dB]	Plocha [m2]	Lw [dB]	RMin [m]
P 1	autojeřáb	857.2; 639.2	1.5	1.0	87.0	1.000	87.0	0.28
P 2	nakladač	829.4; 624.0	1.5	1.0	94.0	1.000	94.0	0.28
P 3	rypadlo/buldozer	832.4; 614.1	1.5	1.0	100.0	1.000	100.0	0.28
P 4	automix	866.5; 676.9	1.5	1.0	93.0	1.000	93.0	0.28
P 5	čerpadlo betonu	869.2; 672.2	1.5	1.0	103.0	1.000	103.0	0.28
P 6	okružní pila	802.0; 642.4	0.5	1.0	92.0	1.000	92.0	0.28
P 7	okružní pila	878.5; 649.1	0.5	1.0	92.0	1.000	92.0	0.28

Liniovým zdrojem hluku bude nákladní doprava stavby.

Tabulka č.31

Typ stroje, název	Akustický výkon	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1[m]	Doba používání stroje
	L_W v dB(A)	L_{pAr} v dB(A)	8hod/den
Pojezd Těžkých nákladních vozidel	-	L_{pA10} = 89 dB(A)	max. 4 průjezdů/hod

Hluková zátěž - provoz areálu

Zdrojem hluku budou opět stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě strojů a zařízení ve výrobě, vytápění (hala SO1), vzduchotechnika (haly SO1 a SO2) s vývody do venkovních prostor a nakládka a vykládka TNV.

Stacionární zdroje, odhad hladiny hluku, provoz areálu

Tabulka č.32

Zdroj	Obj	[x ; y]	výška [m]	Q	L2 [dB]	Plocha [m2]	Lw [dB]	RMin [m]
P 8	na/vykládka TNV	816.5; 636.4	1.5	1.0	89.0	1.000	89.0	0.28
P 9	na/vykládka TNV	846.0; 657.7	1.5	1.0	89.0	1.000	89.0	0.28
P 10	kotel 20kW	840.0; 680.6	2.0	1.0	40.0	1.000	40.0	0.28
P 11	dmychadlo	852.8; 674.5	1.5	1.0	75.0	1.000	75.0	0.28
P 12	čerpadla	849.4; 670.5	1.0	1.0	65.0	1.000	65.0	0.28
P 13	chladící systém	844.7; 666.8	1.0	1.0	65.0	1.000	65.0	0.28
P 14	sušička a balička	854.8; 665.8	1.0	1.0	66.0	1.000	66.0	0.28
P 15	ventilátory vně	835.3; 674.9	1.0	2.0	55.0	1.000	55.0	0.40
P 16	ventilátory vně	842.4; 682.3	1.0	2.0	55.0	1.000	55.0	0.40
P 17	ventilátory vně	850.4; 662.8	1.0	2.0	55.0	1.000	55.0	0.40
P 18	ventilátory vně	857.5; 672.5	1.0	2.0	55.0	1.000	55.0	0.40

Liniovým zdrojem hluku bude obsluhující osobní a nákladní doprava. Nákladní doprava bude sloužit pro dovoz a odvoz surovin, materiálů, výrobků a zboží. Osobní doprava bude sloužit jak pro provozní záležitosti investora/oznamovatele, tak pro osobní dopravu jeho zaměstnanců.

Dopravní obsluha areálu bude zajištěna napojením na stávající obslužní komunikací (č.p.641/1) v návaznosti na komunikaci I/15 – sjezd z komunikace I/15 nájezdovým obloukem. Dopravní připojení bude řešeno v souladu s územním plánem obce Čížkovice a v rozpracovanosti bylo konzultováno s příslušným odborem dopravy a dopravním inspektorátem.
Doprava ve směru na Sulejovice nebude pro nákladní vozidla povolena (dopravní značení – přikázaný směr jízdy). Dle investora bude intenzita této dopravy 2-4 TNV a 5-7 OA za den, pro další výpočty bude brána vyšší hodnota z rozpětí, tj. 4 TNV a 7 OA / den.

Hluková zátěž stávající
Vzhledem k tomu, že záměr se nachází v blízkosti silnice 1. třídy I/15 a lze předpokládat, že hluková zátěž této silnice a spojnice od této silnice k nedaleké Cementárně nebude nezanedbatelná, byl proveden i výpočet pro tuto variantu.
Údaje o intenzitách a složení dopravy byly získány z „Výsledků sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r. 2005 - Kraj Ústecký“, které vydalo Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56, Praha.

Informace o intenzitě dopravy v roce 2005 jsou uvedeny v následující tabulce:

Intenzita dopravy 2005 (zdroj ŘSD)
Tabulka č.33

č. sil.	sčítací úsek	nákladní	osobní	motocykly	celkem	začátek úseku	konec úseku
I/15	4-0990	2412	4419	19	6850	Třebenice, zaús.237	vyús.8 a 30

Pozn.: údaje sčítání dopravy za rok 2010 dosud nejsou k dispozici.

Pro sledovaný rok 2011 byly použity pro přepočet výhledové koeficienty růstu dopravy pro období 2005 – 2040 dle Věstníku dopravy, Min. dopravy z 25. 4. 2007:

Přepočet intenzity na rok 2011 (zdroj ŘSD)
Tabulka č.34

Silnice	TNA	OA	M	Součet
I/15	2412	4419	19	6850
Koeficient přepočtu pro r. 2011	1,07	1,22	1	
Výsledná hodnota – I/15	2581	5391	19	7991

Provoz na nájezdu ze silnice I/15 ve směru k cementárně Čížkovice (Sulejovice) byl použit ve výši 20 nákladních vozidel za hodinu, rozdělený na stejné poloviny na jednotlivé nájezdy na I/15.

Vymezení referenčních bodů
Kontrolní body byly zvoleny v chráněném venkovním prostoru chráněných objektů nejblíže situovaných vůči navrhované stavbě – 2 m od fasády ve výšce 3m.

Objekt č. 1 - referenční bod 1

Tabulka č.35

č. p.:	**245**
Část obce:	Čížkovice
Číslo LV:	738
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Čížkovice 624101

Objekt č. 2 - referenční bod 2

Tabulka č.36

na parcele:	**494**
Část obce:	Čížkovice
Číslo LV:	368
Typ budovy:	budova bez čísla popisného
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Čížkovice 624101

Objekt č. 3 - referenční bod 3

Tabulka č.37

č. p.:	**89**
Část obce:	Sulejovice
Číslo LV:	249
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Sulejovice 759414

Objekt č. 4 - referenční bod 4

Tabulka č.38

č. p.:	**191**
Část obce:	Sulejovice
Číslo LV:	42
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Sulejovice 759414

Situace referenčních bodů

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Výpočet byl prováděn pro 4 varianty:

- Stavební činnost
- Provoz bez veřejné dopravy
- Současný stav
- Provoz včetně veřejné dopravy

Stavební činnost

Hodnoty v referenčních bodech - stavební činnost DEN (7-21 hod)

Tabulka č.39

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	524.8; 183.1	21.4	43.9	**43.9**		
2	3.0	1129.1; 476.8	24.0	48.7	**48.7**		
3	3.0	1483.9; 864.1	13.5	42.6	**42.6**		
4	3.0	1147.8; 1011.8	25.8	45.7	**45.8**		

Nejistota výpočtu ± 1,2 dB

Provoz areálu

Hodnoty v referenčních bodech - provoz areálu

Tabulka č.40

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	524.8; 183.1	13.4	31.5	**31.6**		
2	3.0	1129.1; 476.8	15.8	32.7	**32.8**		
3	3.0	1483.9; 864.1	1.6	9.8	**10.4**		
4	3.0	1147.8; 1011.8	17.1	18.2	**20.7**		
TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
1	3.0	524.8; 183.1	7.2	31.5	**31.6**		
2	3.0	1129.1; 476.8	8.8	32.7	**32.7**		
3	3.0	1483.9; 864.1		9.8	**9.8**		
4	3.0	1147.8; 1011.8	10.1	18.2	**18.8**		

Nejistota výpočtu ± 1,2 dB

Stávající stav

Hodnoty v referenčních bodech

Tabulka č.41

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
č.	výška	Souřadnice	L_{Aeq} (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	525.8; 182.4	46.4		**46.4**		
2	3.0	1129.9; 477.3	38.5		**38.5**		
3	3.0	1483.9; 864.1	34.8		**34.8**		
4	3.0	1147.8; 1011.8	43.6		**43.6**		
TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
1	3.0	524.8; 183.1	42.6		**42.6**		
2	3.0	1129.1; 476.8	34.5		**34.5**		
3	3.0	1483.9; 864.1	30.7		**30.7**		
4	3.0	1147.8; 1011.8	39.7		**39.7**		

Nejistota výpočtu ± 1,2 dB

Provoz areálu včetně veřejné dopravy

Hodnoty v referenčních bodech - provoz areálu včetně veřejné dopravy

Tabulka č.42

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
č.	výška	Souřadnice	L_{Aeq} (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	525.8; 182.4	46.8	31.5	**47.0**		
2	3.0	1129.9; 477.3	38.6	32.7	**39.6**		
3	3.0	1483.9; 864.1	35.0	9.8	**35.0**		
4	3.0	1147.8; 1011.8	44.1	18.2	**44.1**		
TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
1	3.0	524.8; 183.1	42.8	31.5	**43.1**		
2	3.0	1129.1; 476.8	34.6	32.7	**36.8**		
3	3.0	1483.9; 864.1	30.8	9.8	**30.8**		
4	3.0	1147.8; 1011.8	39.9	18.2	**39.9**		
Nejistota výpočtu ± 1,2 dB							

§

Příslušné vyobrazení pásem izofon hluku je uvedeno v Hlukové studii, která je v plném rozsahu v části H. *Přílohy*.

Při výpočtu provozní varianty bylo počítáno se zdroji hluku, které se přímo dotýkají veřejné dopravy v obci Čížkovice. Údaje o intenzitách a složení dopravy byly získány z „Výsledků sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r. 2005 - Kraj Ústecký“, pro rok 2011 přepočítány dle koeficientů Věstníku dopravy – Výhledové koeficienty růstu dopravy pro období 2005-2040, číslo 9/2007.

Výpočet byl prováděn celkem ve 4 variantách (pro den a noc).

V první variantě jde o výpočty hluku během stavby záměru a jeho vliv na chráněný venkovní prostor, další varianta je samotný budoucí provoz areálu a jeho vliv hluku na chráněný venkovní prostor, třetí varianta je zmapování současného stavu bez záměru (resp. pro rok 2011) a čtvrtou variantou je sounáležitost provozu areálu se stávající (r. 2011) veřejnou dopravou.

U ***stavební činnosti*** byla pro výpočet nasazena obvyklá stavební technika, vše v maximálním zatížení – předpoklad, že všechny stroje pracují současně, což je z hlediska emise hluku nejnepříznivější varianta. Rozložení jednotlivých zdrojů hluku po staveništi a jejich průměrné vzdálenosti od nejbližšího okolního chráněného prostoru staveb se nebudou v průběhu stavby významně lišit. Navíc od prvních metrů (výškově) hrubé stavby bude hluk již částečně stíněn stojícími zdmi stavby. Jako zdroj hluku byla zde uvažována i vnitrostaveništní komunikace, a to se 4 průjezdy nákladními auty za hodinu tam i zpět.

Pro ***provoz*** bylo počítáno s maximálním provozem osobní i nákladních vozidel dle předpokladu investora, tj. 14 průjezdů osobních vozidel/den a 8 průjezdů nákladních vozidel/den. Stacionárním zdrojem hluku budou po dobu provozu areálu venkovní jednotky VZT, které budou umístěny na střeše budovy SO1, stroje a zařízení uvnitř budovy, tak i nakládka a vykládka materiálů - volnoběh nákladních vozidel u ramp.

Nejvíce postiženým objektem nežádoucím hlukem během ***stavební činnosti*** bude budova č. 2 s referenčním bodem č. 2 (objekt k bydlení na parcele č.494, Čížkovice), kde hladina hluku dosáhne hodnoty $\mathbf{L_{Aeq,T} = 48,7\ dB}$. Druhým nejvíce hlukem postiženým místem bude objekt

č. 4 s referenčním bodem č. 4 (Sulejovice č.p.191), kde maximální hladina hluku dosáhne $L_{Aeq,T}$ = 45,8 dB. Tyto hodnoty jsou ovlivněny i vzdáleností od zdroje hluku, který v prvním případě je 494 m, ve druhém 422 m.
Vzhledem k lokalitě (blízkosti objektů k bydlení), kde se stavba nachází, bude nutné dodržovat bourací práce v denní dobu a ve stanoveném časovém rozhraní 7-21 hodin. Z tohoto důvodu ani nebyla počítána varianta pro noc. Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
Nejvíce postiženým objektem během ***provozu*** by byla opět budova č. 2 s referenčním bodem č. 2 (objekt k bydlení na parcele č.494, Čížkovice), kde hladina hluku dosáhne dle zadaných vstupů maximální hodnoty **$L_{Aeq,T}$ = 32,8 dB** (v noci 32,7 dB).
Po započtení veřejné dopravy do tohoto modelu se tyto hodnoty provozního hluku zvýší natolik, že již nejvíce postiženým místem bude objekt č. 1 s referenčním bodem č. 1 a maximální hladinou hluku 2 m od fasády a ve výšce 3 m **$L_{Aeq,T}$ = 47,0 dB** ve dne a **$L_{Aeq,T}$ = 43,1dB** v noci.
Z výše uvedených výpočtů, závěrečných hodnot hladin hluku v příslušných referenčních bodech, je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných objektů nebude vlivem stavebních prací v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru překračovat povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T}$ = 65 dB. Noční provoz na staveništi bude vyloučen.
Samostatný provoz areálu nebude překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a pro noc $L_{Aeq,T}$ = 40 dB.
47
Dále ani i následný provoz areálu včetně hluku z veřejné dopravy nebude překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T}$ = 60 dB a pro noc $L_{Aeq,T}$ = 50 dB.

Na základě požadavku KHS ÚK, územní pracoviště Litoměřice bylo investorem objednáno měření hluku – stávající stav.Měření provedl Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Centrum hygienických laboratoří.

Na základě objednávky společnosti TY INVEST GROUP, s.r.o. se sídlem Praha 8, Vřesová 684/12 bylo provedeno měření hlukového pozadí (stávající hlukové situace) ve čtyřech referenčních měřících bodech na okrajích obcí Čížkovice a Sulejovice. Referenční měřící místa byla zvolena dle dokumentu „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice“, Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.).
Měření hladin hluku bylo provedeno ve dvou případech v chráněném venkovním prostoru stavby (Sulejovice 191, Sulejovice 89) v jednom případě v chráněném venkovním prostoru (hranice pozemku u obytného domu adresou Smetanova 245, Čížkovice), jedno místo bylo na hranici pozemku č. 494 (katastrálního území Sulejovice 759414). Měření probíhalo v denní i noční době.
Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A byly zaznamenávány do měřicího přístroje každou jednu sekundu. Při měření a následně i při hodnocení byly ze záznamu vyloučeny všechny zdroje hluku, které nespadaly do měřeného signálu (zejména projíždějící auta po přilehlé silnici I tř. č. 15 (I/15).
Zmiňovaná továrna Cementárny je v nepřetržitém provozu, proto je součástí naměřených hodnot hlukového pozadí v denní i noční době.

Popis měřících míst

Místo měření 1 (dále jen MM 1) bylo zvoleno v chráněném venkovním prostoru na hranici pozemku u rodinného domu s adresou Smetanova 245, Čížkovice. Měřící mikrofon byl umístěn na stativu ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu na východním rohu pozemku, opatřen krytem proti větru a nastaven na náhodný úhel dopadu.
Místo měření 2 (dále jen MM 2) bylo zvoleno na hranici pozemku u parcely č. 494 katastrálního území Sulejovice 759414. Měřící mikrofon byl umístěn na stativu ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu na západním rohu parcely, opatřen krytem proti větru a nastaven na náhodný úhel dopadu.
Místo měření 3 (dále jen MM 3) bylo zvoleno v chráněném venkovním prostoru stavby u fasády rodinného domu s adresou Ke mlýnu 89, Sulejovice. Měřící mikrofon byl umístěn na stativu ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu, 2,0 m od fasády domu u západního rohu objektu, opatřen krytem proti větru a nastaven na náhodný úhel dopadu.
Místo měření 4 (dále jen MM 4) bylo zvoleno v chráněném venkovním prostoru stavby u fasády rodinného domu s adresou Kaplířova 191, Sulejovice. Měřící mikrofon byl umístěn na stativu ve výšce 3,0 m nad úrovní terénu, 2,0 m od fasády domu u jižního rohu objektu, opatřen krytem proti větru a nastaven na náhodný úhel dopadu.

Výsledky měření

Tabulka č.43-44

DENNÍ DOBA		
Měřící místo	**Naměřená $L_{Aeq,T}$ [dB]**	**doba měření [minut]**
MM 1	44,5 ± 2,0	30
MM 2	43,3 ± 2,0	30
MM 3	41,2 ± 2,0	30
MM 4	43,2 ± 2,0	30

NOČNÍ DOBA		
Měřící místo	**Naměřená $L_{Aeq,T}$ [dB]**	**doba měření [minut]**
MM 1	39,2 ± 2,0	30
MM 2	38,4 ± 2,0	10
MM 3	36,8 ± 2,0	10
MM 4	40,8 ± 2,0	20

$L_{Aeq,T}$ - celková ekvivalentní hladina akustického tlaku A

Na základě poskytnutého měření hlučnosti bylo zpracováno „Doplnění Hlukové studie o měření hluku - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice“ v 11/20010 (T.Bartek).

Nemalý vliv na hlukové pozadí chráněných prostor v oblasti má mj. i cementárna Lafarge Cement, a.s. Pro zjištění emisí hluku výše uvedené továrny bylo provedeno měření ZÚ se sídlem v Ústí na Labem dne 4.10.2010 (den) a 7.10.2010 (noc).

Tabulka č.45

MĚŘENÍ	$L_{aeq,T}$ (dB)	
ref. body	den	noc
1	44.5	39.2
2	43.3	38.4
3	41.2	36.8
4	43.2	40.8

Součtem zdrojů dle vzorce $10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{L_i}{10}}\right)$ byla vypočtena výsledná hladina hluku v jednotlivých referenčních bodech (součet budoucího provozu, veřejné dopravy 2011 z I/15 a emise hluku z Lafarge Cement, a.s.

Tabulka č.46

KOMPLET	$L_{aeq,T}$ (dB)	
ref. body	den	noc
1	48.6	44.5
2	44.8	40.6
3	42.1	37.8
4	46.4	43.3

Po započtení veřejné dopravy a hlukového pozadí cementárny bude nejvíce postiženým místem chráněný objekt s referenčním bodem č. 1 s maximální hladinou hluku 2m od fasády a ve výšce 3m **$L_{Aeq,T}$ = 48.6 dB** ve dne a **$L_{Aeq,T}$ = 44.5dB** v noci.
Nejvyšší **navýšení** hluku vlivem záměru bude u objektu s referenčním bodem č. 2, a to **0,3 dB** ve dne a **0,7 dB** v noci.

Z výše uvedených výpočtů a měření, závěrečných hodnot hladin hluku v příslušných referenčních bodech, je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných objektů nebude vlivem záměru v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru překračovat povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T}$ = 60 dB a pro noc $L_{Aeq,T}$ = 50 dB (vliv I/15) a nebudou ani vystaveny vyššímu navýšení hluku.

Záření ionizující a neionizující

V předmětném území nebudou žádné zdroje ani zařízení, která by byla zdrojem ionizujícího záření ve smyslu § 2 písm. c) zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů a neionizujícího záření ve smyslu § 35 zákona 258/2000 Sb.

ČÁST C
ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území

Předmětem navrhovaného záměru je výstavba výrobního závodu krmných kvasnic v průmyslové zóně obce Čížkovice.
Pozemky určené pro stavbu severovýchodně od Čížkovic, jihozápadně od Lovosic, severně je vedena místní komunikace souběžně se silnicí I/15.
Dle výpisu z katastru nemovitostí budou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu.
Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) nebudou záměrem dotčeny.
Předmětná lokalita se nenachází v chráněné krajinné oblasti (CHKO) ani nezasahuje na území národního parku. Za silnicí I/15 prochází hranice CHKO České středohoří. Záměrem nebudou dotčeny lokality soustavy NATURA 2000.
Pásma hygienické ochrany vodního zdroje nebudou záměrem dotčeny. Lokalita není umístěna v záplavovém území. Záměr není umístěn v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). V blízkosti se nachází CHOPAV Severočeská křída, její hranice prochází cca 2 km severovýchodně.
V blízkosti plánovaného záměru se nenachází přírodní parky, nejbližší hranice přírodního parku Dolní Poohří prochází jihovýchodním směrem mimo zájmové úzeí.

Záměr je možné považovat z hlediska funkčnosti za souvisící se stanovenými prioritami trvale udržitelného rozvoje této části území obce Čížkovice.

Přímo zájmové území, kde je připravována stavba, není územím, v němž by umístění předmětného záměru znamenalo nevratitelný vliv na přírodní zdroje, jejich kvalitu nebo schopnost regenerace.
Předmětné území není územím s trvalými přírodními zdroji. Záměr není řešením, které by nad přijatelnou míru mělo nevratitelný vliv působení na přírodní zdroje, jejich kvalitu a schopnost regenerace.

Realizací úprav předmětné lokality nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

1.1 Územní systémy ekologické stability

Zájmové území je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.
Územní systém ekologické stability krajiny je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se lokální, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Do plochy plánované pro výstavbu objektu nezasahuje žádný prvek ÚSES.

V blízkosti se nachází několik biokoridorů a biocenter.

Prvky územních systémů ekologické stability (ÚSES) v v širších územních vztazích

Tabulka č.47

Typ prvku	Název	Ev. číslo
Regionální biocentrum	Humenský vrch	1293
Regionální biocentrum	Sutomský vrch - Jezerka	1292
Regionální biocentrum	Píšťany	1277
Regionální biocentrum	Lovoš	379
Regionální biokoridor	Lovoš - Ostrý	591
Regionální biokoridor	Sutomský vrch - Humenský vrch	616
Regionální biokoridor	Humensky vrch - Myslivna	617
Regionální biokoridor	Sutomský vrch - Hazmburk	618
Osa nadregionálního biokoridoru	Stříbrný roh - Polabský luh	
Osa nadregionálního biokoridoru	Vedlice - Oblík, Raná	
Směr propojení regionálního biokoridoru	Sutomský vrch - Humenský vrch	616
Směr propojení regionálního biokoridoru	Ostrý - Sutomský vrch	592
Směr propojení regionálního biokoridoru	Sutomský vrch - Hazmburk	618

Žáden prvek územních systémů ekologické stability nebude záměrem dotčen.

1.2 Zvláště chráněná území

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.
V širším okolí záměru nachází jedno velkoplošné a pět maloplošných chráněných území.

Charakteristiky zvláště chráněných území v blízkosti zájmové lokality (mimo zájmové území)

Tabulka č.48

Kategorie a název	Rozloha ha	Vyhlášeno	Popis
CHKO České středohoří	106 300	1976	Vyhlášení CHKO bylo vzhledem k středoevropské jedinečnosti krajinného reliéfu mladotřetihorního vulkanického pohoří, pestrosti geologické stavby, druhovému bohatství rostlinstva a odpovídajícímu oživení krajiny charakteristickou faunou. Genové lesní základny v CHKO jsou zaměřeny především na buk, avšak je tu dále udržován a reprodukován genetický materiál jilmu, javoru, lípy a jeřábu.
NPP Borečský vrch	19	1951	Rostlinná společenstva teplých strání, skal a hájů na suti s mikroexhalacemi vodních par na temeni Boreče
NPR Lovoš	49,99	1949	Předmětem ochrany jsou teplomilná

Kategorie a název	Rozloha ha	Vyhlášeno	Popis
			společenstva charakteru stepi, lesostepi a listnatého lesa, jejichž rozmístění určuje expozice svahů, stupeň zazemnění svahových sutí a půdní reakce, vytvořených na odlišných typech neovulkanitů (bazalt vs. trachyt)
PR Kalvárie	8,71	1993	Kalvárie a Vendula, dva typické vrcholy Českého středohoří s hodnotnými společenstvy
PP Plešivec	32,65	1966	Společenstva volných otevřených sutí s výskytem ledových jam při jejich úpatí s bohatou faunou a florou
PP Radobýl I	4,0	1969	Důvodem ochrany je bohaté naleziště divizny brunátné v různých barevných variacích

V prostoru zájmového území se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národní park, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
Žádná z chráněných území nebudou záměrem dotčena ani ovlivněna.

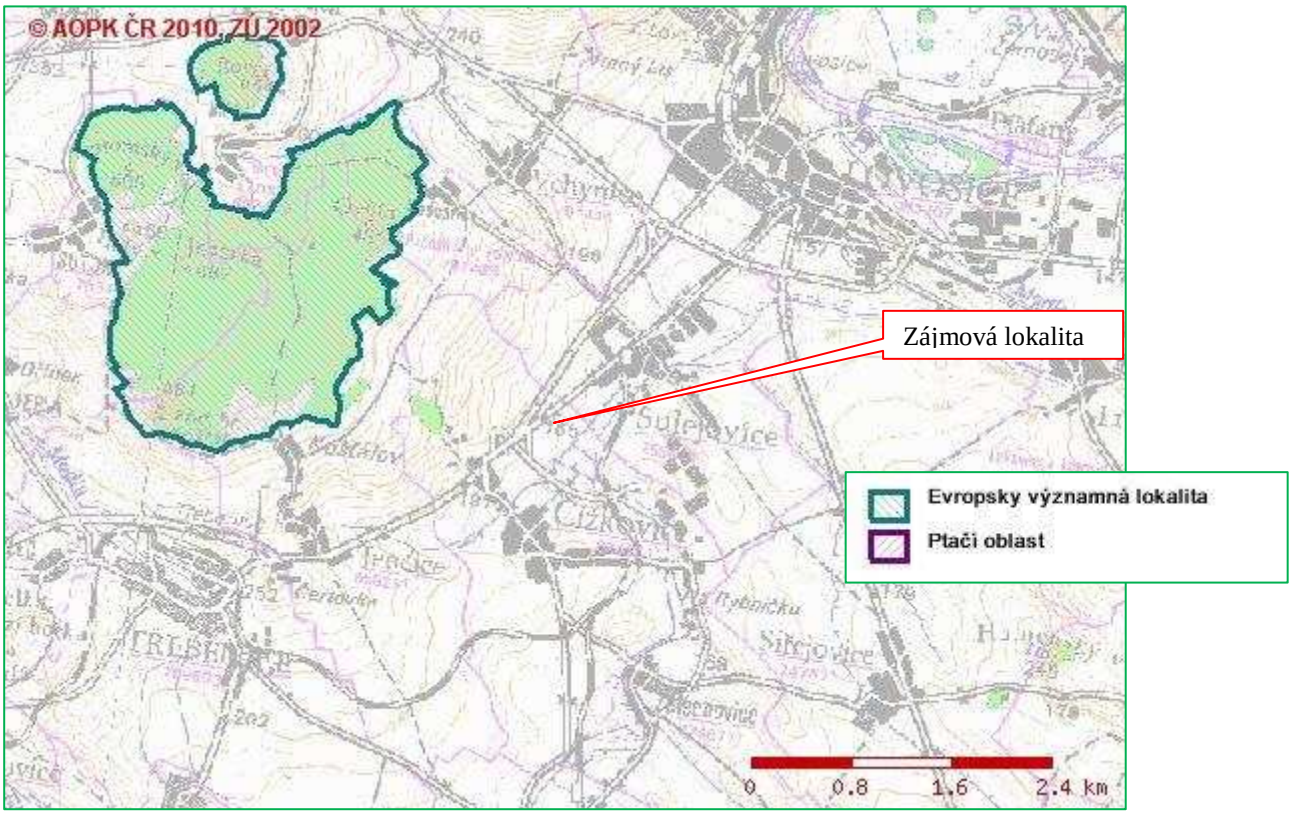
1.3 Území přírodních parků

Zájmová lokalita je situována mimo oblast přírodního parku, nejbližší se nachází cca 6 km jihovýchodním směrem, jedná se o přírodní park Dolní Poohří.

1.4 Území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

NATURA 2 000 je soustava chráněných území, v nichž se vyskytují ohrožené druhy rostlin a živočichů a cenné biotopy. Na základě směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin se ČR zavázala k jejímu vyhlášení v souvislosti se vstupem do Evropské unie.
Předmětné území není situováno ani neleží v blízkosti lokality, která by byla zařazena do programu Natura 2000 jako významná ptačí lokalita nebo evropsky významná lokalita (viz. Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic v k.ú. Čížkovice“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, Krajský úřad Ústeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, 101435/2010/KUUK/N-1316 z 2.6.2010).

Nejblíže situované evropsky významné lokality



CZ0422075 CHKO Borečský vrch (Jedna z mála relativně početných lokalit druhu Pulsatilla patens. Populace je svou stabilitou počtu rostlin i kvetoucích jedinců perspektivní. Celkový počet individuí činí 130 rostlin. Plocha populace činí 0,3 ha).
CZ0420459 Košťálov (Skupina vrchů Košťál, Sutomský vrch, Jezerka a Ovčín mezi obcemi Sutom, Boreč, Radovesice a Košťálov - 1 km severně od obce Třebenice).

Zájmové území není součástí zájmového území není žádná evropsky významná lokalita (= pSCI) ani ptačí oblast (= SPA).

1.5 Významné krajinné prvky

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody.
VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

Registrované VKP ve smyslu §6 zákona č. 114/1992 Sb., ani prvky vymezené zákonem 114/1992 Sb.nejsou na území dotčeném stavbou situovány.

1.6 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území je mimo území historického, kulturního nebo archeologického významu, nenalézají se zde objekty uvedeného významu.
V historických pramenech se obec Čížkovice objevuje poprvé v roce 1276. V této době byla obec rozdělena na dvě různě velké části. Menší díl patřil vladykovi Čáslavovi a druhá, větší část vsi náležela do husitských válek do majetku kláštera sv. Jiřího v Praze.
Poblíž obce bylo odkryto bohaté starolaténské pohřebiště a unikátním bronzovým kováním a dřevěnými nádobami, datované od 5.století před n.l.

Na katastru obce Čížkovice se nachází následující kulturní památky:

- kostel Nejsvětější Trojice,
- kostel sv. Václava,
- kaple sv. Františka,
- pomník u silnice na Lhotku,
- zámek.

Žádný objekt historického, kulturního nebo archeologického významu nebude stavbou dotčen.

1.7 Území hustě zalidněná

Zájmové území je mimo hustě zalidněné území. JE situováno mimo dosah obcí Čížkovice i Sulejovice.

1.8 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. Podle Systému evidence starých ekologických zátěží, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby staré zátěže evidovány.

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území
2.1 Ovzduší a klima

Klimatické poměry
Klimaticky území spadá do oblasti T2, kterou je možné charakterizovat jako teplou, s dlouhým létem, velmi teplým a velmi suchým. Přechodné období je krátké s teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.
Klimaticky se obec Čížkovice nachází na SV okraji suché oblasti v závětří Krušných hor, které se táhne od města Žatec přes Slaný k Praze. Roční úhrn srážek je pod 500 mm. Meteorologické podmínky jsou v podstatě dány směrem a rychlostí větru, dále pak stabilitou atmosféry vycházející z vertikálního tepelného zvrstvení. Stabilita atmosféry je vyjádřena pěti třídami; a to třídou superstabilní (inverze), stabilní, izotermní, normální a konvektivní. Tyto meteorologické faktory mají vliv na rozptyl a transmisi škodlivin a na tvorbu imisních zátěží v dané oblasti. Zastoupení stabilní a velmi stabilní atmosféry v dané lokalitě dosahuje 34 %.

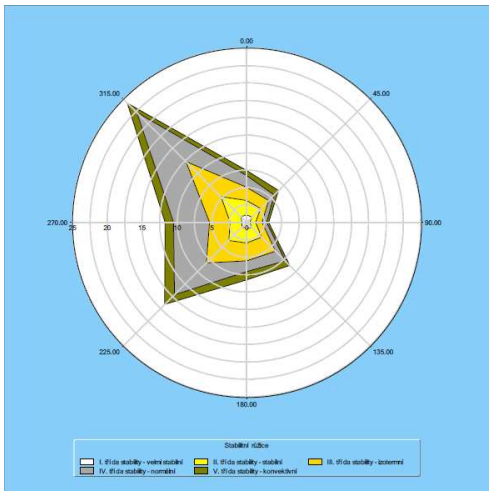
Malý vertikální rozptyl kontaminantů v těchto třídách vytváří nepříznivé podmínky pro imisní situaci v blízkosti přízemních zdrojů, ale naopak je příznivý pro zdroje vyšší.

Tabulka č.48

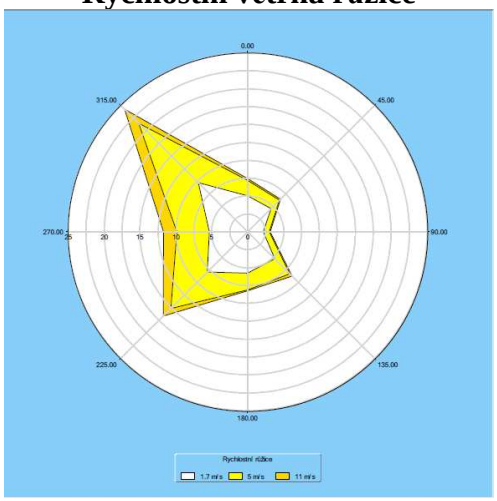
Číslo oblasti	**T2**
Počet letních dnů	50 až 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	160 až 170
Počet mrazových dnů	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 až 19
Průměrná teplota v dubnu	8 až 9
Průměrná teplota v říjnu	7 až 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 až 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 až 400
Srážkový úhrn v zimním období	350 až 400
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50
Počet dnů zatažených	40 až 50
Počet dnů jasných	120 až 140

Dlouhodobá průměrná teplota je 8,5 oC (Doksany – 10 km JV směrem), průměrný úhrn srážek za rok je cca 455,9 mm (Doksany).

Stabilitní větrná růžice



Rychlostní větrná růžice



Hodnoty větrné růžice

Tabulka č.50

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	1,08	1,11	0,44	1,03	0,80	0,97	0,70	1,18	5,69	13,00
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	2,01	1,64	0,81	1,91	2,05	2,52	1,60	3,78	3,90	20,22
5,00 m/s	0,04	0,06	0,03	0,08	0,10	0,14	0,06	0,27	0,00	0,78
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	1,05	0,90	0,44	1,26	1,36	2,03	1,54	2,85	1,57	13,00
5,00 m/s	0,85	0,73	0,46	1,53	1,19	2,46	1,37	4,14	0,00	12,73
11,00 m/s	0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	0,06	0,05	0,11	0,00	0,27
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	0,45	0,41	0,25	0,58	0,71	1,10	0,71	0,99	1,44	6,64
5,00 m/s	0,99	0,48	0,28	0,99	0,72	3,95	2,66	6,33	0,00	16,40
11,00 m/s	0,25	0,21	0,12	0,41	0,10	1,44	1,79	2,64	0,00	6,96
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	0,47	0,55	0,22	0,54	0,85	1,31	0,77	0,92	0,82	6,45
5,00 m/s	0,24	0,38	0,09	0,39	0,34	0,65	0,45	1,01	0,00	3,55
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková růžice										
1,70 m/s	5,06	4,61	2,16	5,32	5,77	7,93	5,32	9,72	13,42	59,31
5,00 m/s	2,12	1,65	0,86	2,99	2,35	7,20	4,54	11,75	0,00	33,46
11,00 m/s	0,27	0,21	0,13	0,42	0,11	1,50	1,84	2,75	0,00	7,23
součet	7,45	6,47	3,15	8,73	8,23	16,63	11,70	24,22	13,42	100,00

Odborný odhad stabilitní větrné růžice vypracoval Český hydrometeorologický ústav Praha - útvar ochrany čistoty ovzduší - oddělení modelování a expertiz.

Svou polohou spadá místo stavby pod působnost stavebního úřadu Městského úřadu Lovosice. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2008, uveřejněného ve Věstníku MŽP 4/2010, byl na 2 % území překračován imisní limit pro denní koncentrace PM_{10}. Na 1,5 % území pak byla překračována hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

2.2 Voda

Hydrologicky se zájmové území nachází v povodí řeky Ohře a Dolního Labe. Předmětná lokalita je odvodňována pravostranným přítokem řeky Labe, a to vodním tokem Modla.

Základní hydrologické údaje

Tabulka č.51

Hydrologické číslo povodí	Tok	Profil
1 – 13 – 05 – 004	Modla	nad Jenčickým potokem
1 – 13 – 05 – 006	Modla	nad Vchynickým potokem
1 – 13 – 05 – 006	Modla	ústí Labe
1 – 13 – 05 – 003	Labe	pod Modlou
1 – 13 – 05 - 009	Labe	nad Milešovským potokem

Modla pramení 1 km západně od Lhotky ve výšce 498 m n. m., ústí zleva do Labe v Lovosicích v 140 m n. m., plocha povodí je cca 93,5 km2, délka toku 27,2 km. Koryto Modly je na území města opatřeno kamennou rovnaninou, která spolu s místy těsným obestavěním, výrazně snižuje jeho ekologický potenciál sloužící jako přirozená migrační osa bioty.

V okolí zájmového území se nenachází žádné vodní nádrže.

Hydrogeologické poměry předmětné lokality se odvíjí od intensity srážek, geologických poměrů, propustnosti horninového prostředí, morfologii území a od povrchových úprav terénu. Z hydrogeologického hlediska se zájmové území nachází v hydrogeologickém rajonu Česká křídová pánev.

Zájmové území se nenachází v území chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Nejbližší CHOPAV Severočeská křída se nachází cca 1,2 km severovýchodním směrem.

Záměr se nenachází v PHO vodního zdroje.

2.3 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z geomorfologického hlediska náleží zkoumané území k Hercynskému systému, provincii Česká vysočina, subprovincii Česká tabule, oblasti Středočeská tabule, celku Dolnooharská tabule, podcelku Terezínská kotlina, okrsku Lovosická kotlina.

Geomorfologicky leží zájmové území při hranici dvou orografických soustav. Krušnohorská soustava je zde reprezentována orografickým celkem Českého středohoří. Česká křídová tabule je zastoupena Terezínskou kotlinou, Ralskou pahorkatinou a Dolnoohareckou tabulí. Město Lovosice leží na při západním okraji terezínské kotliny a jižním a západním břehu řeky Labe. Terén kotliny je rovinný, řeka Labe vytváří vedlejší ramena na severním břehu, proti městu se nachází rozlehlá vodní plocha Žernoseckého jezera. Z jihu se do řeky Labe vlévá řeka Ohře u Litoměřic a řeka Modla v Lovosicích. Severním břeh Labe, od úseku Litoměřice – Velké Žernoseky je prakticky členitější než břeh jižní. Charakteristickou dominantou je vrch Radobýl (399 m n.m.). Celá oblast podél řeky Labe je podstatně hustě osídlena. Kromě větších měst Litoměřice (26 tis. obyvatel, Lovosice 12 tis. obyvatel a Terezína 8 tis. obyvatel) se zde vyskytuje celá řada menších sídel a městských částí. V poměrně blízkém okolí stavby logistického centra leží obce Siřejovice, Sulejovice, Čížkovice, Lukavec, Nové Kopisty, Žalhostice, Píšťany, Malé a Velké Žernoseky, Vchynice a Bílinka.

Z geologického hlediska náleží zájmové území k západnímu okraji České křídové tabule, v tomto prostoru tvořené sedimenty středního turonu, tj. prachovitými pískovci a vápnitými jílovci. Kvartér v nadloží křídových hornin je tvořen písčitými štěrky řeky Labe o mocnosti 8 – 12 m. V nadloží štěrků se vyskytuje proměnlivá vrstva eolicko-fluviálních uloženin, tvořená sprašovými hlínami s příměsí štěrků nebo písků o mocnosti cca 3 - 6 m.

V zájmovém území nejsou evidována žádná chráněná ložisková území a prognózní zdroje surovin, žádná poddolovaná území, sesuvy a svahové deformace.

Půda

Převažujícím půdním typem v širším okolí předmětné lokality jsou karbonátové černozemně na spraších, které na výchozech křídových slínů přecházejí do mělčích typyckých pararendzin. Na strmějších sklanatých svazích přecházejí půdy až do rankerů. Na zbytcích teras jsou vyvinuty arenické kambizemě s tendenců k podzolizaci. Na čedičích a jejich

derivátech jsou vyvinuty ostrůvky eutrofních kambizemí. Misty, zvláště v severní části bioregionu, se vyskytují slané půdy. Zejména ve vyšší a vlhčí jižní části jsou zastoupeny ostrovy hnědozemí na psraších. Význam mají i typické hnědé, víceméně oglejené fluvizemě na Ohři.

Na většině území se nachází asociace černozemí přírodních a zemědělsky zkulturněných, tvořená hlavním půdním typem černozemě na spraších, které se tu vyskytují jako černozemě pravé, ilimerizované a černozemě karbonátové s obsahem $CaCO_3$ v celém půdním profilu až do povrchové vrstvy. Mocnost humózního černozemního horizontu je v rozmezí 40 až 60 cm, zásoby živin jsou velmi dobré.

V bezprostředním okolí Labe je vylišena asociace nivních hydromorfních půd, převážně zemědělsky zkulturněných. Jsou to půdy hlinité, jílovito – hlinité až jílovité s dobrými zásobami minerálních živin a s dobrými rezervami vody pro vegetaci.

Stavbou dojde k záboru zemědělského půdního fondu v kultuře chmelnice a orná půda.
Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik. Jednotky BPEJ jsou označeny pětimístným kódem (1. číslo označuje klimatický region, 2. a 3. číslo, t.j. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ), 4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici, 5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu).

V zájmové oblasti se nachází BPEJ:	1.61.00
Z uvedené charakteristiky platí: klimatický region zájmové oblasti	1

Základní charakteristika hlavních půdních jednotek:

61	Lužní půdy na nivních uloženinách, jílech a slínech, těžké až velmi těžké, obvykle se sklonem k převlhčení

K přesnějšímu určení kvality zemědělských půd slouží zařazení půd do tříd ochrany (I až V, nejlepší jsou půdy I. třídy ochrany) - dle ”Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR z 1.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.”

Z hlediska zařazení bonitních půdně ekologických jednotek do tříd ochrany zabírané zemědělské půdy pro zájmové území platí: 1.61.00 I.třída ochrany

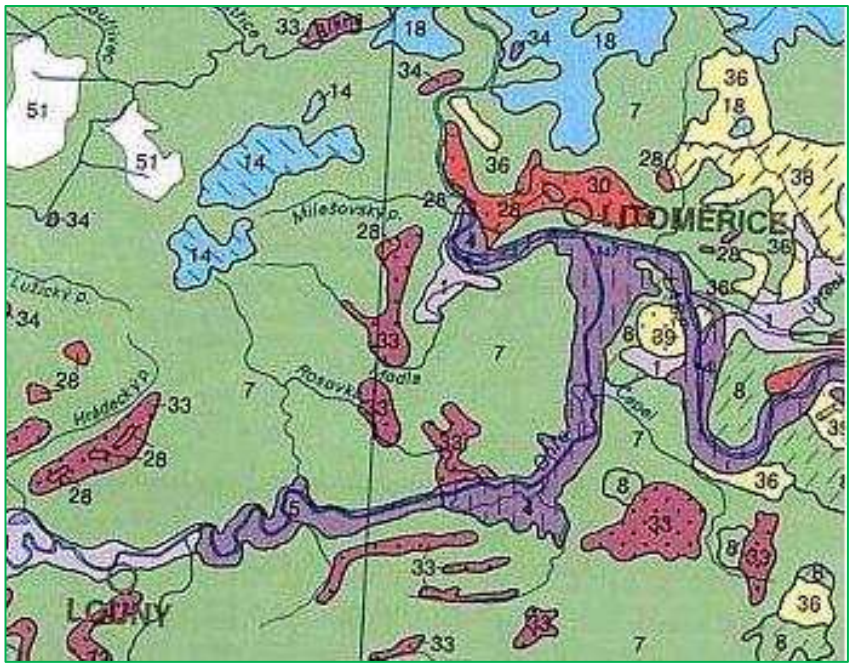
Do I.třídy ochrany jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných a sklonitých. Možnost záboru uvedené půdy byla prověřena y vyhodnocena v rámci vyhodnocení záborů půd v územně plánovací dokumentaci obce Čížkovice.
Vlastní stavbou nedojde k ovlivnění půdy nad míru běžnou při zástavbě uvedeného charakteru. V souvislosti se stavbou (jak v etapě realizace, tak provozu nebo odstraňování) nebude docházet ke škodlivým emisím nebo jevům, jež by mohly podstatným způsobem narušit půdní pokryv v okolí zamýšlené stavby.

Nepředpokládá se ani skladování a manipulace s chemickými látkami a chemickými prostředky většího rozsahu, které by mohlo být zdrojem znečištění půdy.

Horninové prostředí a přírodní zdroje nebudou záměrem souvisejícím se stavbou ovlivněny.

2.4 Flóra, fauna a ekosystémy

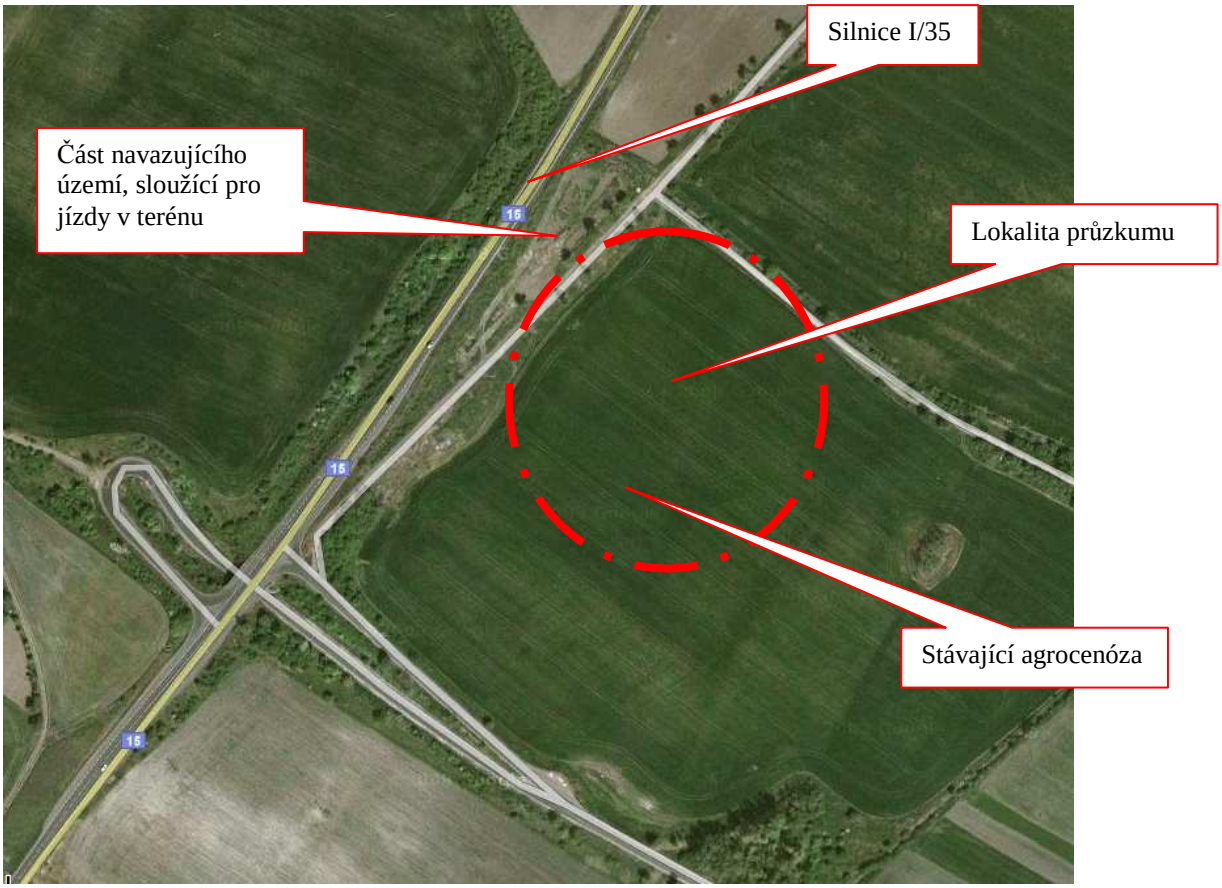
Z hlediska biogeografického členění náleží posuzované území do podprovincie Hercynské, bioregion 1.2 Řípský, klimatická oblast T2 teplá, biochora -2RB plošiny na slínech v suché oblasti.
Původními společenstvy byly dubohabrové háje. Ve stromovém patře zastoupené habrem obecným (*Carpinus betulus),* dubem zimním (*Quercus petraea)* a dubem letním (*Quercus robur).* V keřovém patře zastoupené např. svídou krvavou (*Cornus sanguinea*), zimolezem pýřitým (*Lonicera xylosteum*), lískou obecnou (*Corylus avellana*). V bylinném patře např. jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*) aj.



Mapa potenciální přirozené vegetace (7=dubohabřiny,1=mokřadní olšiny,4=topolová doubrava, 33=mochnová doubrava)

Průzkum nejbližšího okolí ukázal, že v prostoru plánované výstavby ani v nejbližším okolí se nevyskytují přírodní biotopy podle uváděné metodiky.
Zájmové území je stávající agrocenózou, tj. prostorem který je pravidelně zemědělsky obděláván a nejsou zde trvalé přírodní systémy. Pouze podél místní komunikace je ucelený pás s náletem keřů a stromů. Lokalita je navíc situována v blízkosti silnice I/35 s dopravním provozem.
S ohledem na zemědělské využití lokality lze dokládat ochuzené spektrum rostlinných druhů vesměs běžných i v okolí. Na plochách orné půdy se vyskytuje omezené množství polních plevelů, většinou vázaných na ruderální lemy, v případě zájmové lokality lem kolem místní komunikace.

Stav zájmového území je zřejmý z následujícího leteckého snímku:



K posouzení vlivů záměru na faunu a floru byl proveden základní inventarizační biologický průzkum vymezeného zájmového prostoru. Terénní průzkum a zpracování výsledků se uskutečnilo v průběhu roku 2010 v období duben až listopad, kdy byla prováděna opakovaná vizitace celého území tak, aby bylo podchyceno celé vegetační období. Vzhledem k tomu, že se jedná zejména o plochu agrocenózy, pravidelně obdělávanou, jejíž stav vychází z uplatněného osevního postupu, byl průzkum soustředěn na doprovodnou plochu s trvalou náletovou zelení podél místní komunikace.

Zvláštní důraz byl kladen na zjištění zvláště chráněných druhů flory a fauny.

Závěr průzkumu v dané lokalitě:

Flora
V zájmovém území bylo zaznamenáno 49 taxonů cévnatých rostlin. Z tohoto počtu není žádný druh zvláště chráněný podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

Jedná se zejména o prostor agrocenózy:
V bylinném patru byly determinovány následující druhy:
Aegopodium podagraria (bršlice kozí noha), *Agropyron repens* (pýr plazivý), *Agrostis stolonifera* (psineček výběžkatý), *Agrostis tenuis* (psineček tenký), *Agrimonia eupatoria* (řepík lékařský), *Achillea millefolium* (řebříček obecný), *Ajuga reptans* (zběhovec plazivý), *Alchemilla vulgaris* (kontryhel obecný), *Alopecurus pratensis* (psárka luční), *Arthemis* (rmen), *Atriplex* (lebeda), *Bellis perennis (sedmikráska chudobka), Brassica campestris*

(brukev obecná), *Brassica rappa* (brukev řepka), *Capsella bursa pastoris* (kokoška pastuší tobolka), *Cirsium arvense* (pcháč rolní), *Cirsium vulgare* (pcháč obecný), *Convolvulus arvensis* (svlačec rolní), *Dactylis glomerata* (srha říznačka), *Echium vulgare* (hadinec obecný), *Elytrigia reensp* (pýr plazivý) (*ens*), *Festuca pratensis* (kostřava luční), *Fumaria officinalis* (zemědým lékařský), *Galeopsis tetrahit* (konopice polní), *Galium aparine* (svízel přítula), *Glechoma hederacea* (popenec břečťanovitý), *Chrysanthemum leucanthemum* (kopretina bílá), *Chenopodium album* (merlík bílý), *Lolium perenne* (jílek vytrvalý), *Matricaria chamomilla* (heřmánek pravý), *Phleum pratense* (bojínek luční), *Pimpinella saxifraga* (bedrník obecný), *Plantago media* (jitrocel prostřední), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Polygonum aviculare* (rdesno ptačí), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Poa annua* (lipnice roční), *Potentilla anserina* (mochna husí), *Ranunculus arvensis* (pryskyřník luční), *Sinapis arvensis* (hořčice rolní), *Stelaria holostea* (ptačinec velkokvětý), *Symphytum officinale* (kostival lékařský), *Taraxacum officinale* (tařice lékařská), *Thlaspi arvense* (penízek rolní), *Trifolium arvense* (jetel rolní), *Taraxacum officinale* (smetánka lékařská), *Trifolium pratense* (jetel luční), *Tussilago farfara* (podběl lékařský), *Veronica chamaedrys* (rozrazil rezekvítek).

Prostor navazující na místní komunikaci zahrnoval i keřové a stromové patro. Převažují biologicky méně hodnotné husté porosty dřevin se sporým bylinným podrostem (díky silnému zástinu). Jako náletové dřeviny byly sledovány topol *Populus*, bříza *Betula pendula*, vrba *Salix*, trnovník akát *Robinia pseudoacacia*, osika *Populus tremula*, jabloň *Malus*. Keřový porost je tvořen souvislými porosty směsi bezu černého *Sambucus nigra*, svídy krvavé *Cornus sanguinea*, krušiny obecné *Rhamnus frangula*, růže šípkové *Rosa canina*, vrby *Salix* a maliníku *Rubus*.
Výskyt chráněných nebo významných druhů nebyl sledován.

Typický porost v navazující části kolem místní komunikace

Fauna
Přímo na lokalitě určené pro stavbu nebyla zjištěna přímá migrační trasa živočichů, rozmnožovací stanoviště obojživelníků nebo zimoviště plazů, nebyla zde zjištěna hnízdiště ptactva. V širším území se vyskytuje běžná fauna zemědělsko-lesní krajiny a urbanizovaných ploch.

Obojživelníci a plazi
V zájmovém území ani v širším okolí nebyl zjištěn žádný druh obojživelníka. Nejsou zde biotopy vhodné pro jejich rozmnožování. Nebyl zjištěn žáden druh plaza, tato skutečnost

vychází ze zájmové lokality (agrocenóza, nevhodný biotop, využití sousedního pozemku), ale přítomnost plaza může být za určitých podmínek možná. Plazi poměrně rychle reagují na změnu podmínek a obvykle rychle vyhledají nově vzniklé biotopy.

Ptáci
V celém zájmovém území včetně širších vztahů bylo během průzkumu zaznamenáno 12 druhů ptáků, z toho na lokalitě žáden přímo nehnízdil, a nebo jsou k lokalitě svým biotopem vázány, Ze sledovaných druhů nebyl žáden druh zařazen mezi zvláště chráněné druhy ptáků dle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Jediným druhem, který byl sledován (pouze zálet) byl ohrožený druh - vlaštovka obecná *Hirundo rustica* – nehnízdí, pouze zaletuje.
Jako druh zalétající za potravou byla zjištěna kavka obecná *Corvus monedula*. V zájmovém území se nenacházejí prostory pro reprodukci druhu.
Ze zástupců aviafauny nebylo zjištěno v prostoru výstavby hnízdění žádného druhu ptáků. Všechny druhy volně žijících ptáků (nejen druhy zvláště chráněné) jsou chráněné zákonem dle §5a zákona 114/1992Sb., v platném znění a při přípravě stavebních prací jim bude věnována zvýšená pozornost.

Savci
V celém zájmovém území včetně širších vztahů bylo během průzkumu zaznamenáno 5 druhů savců, z nichž není žádný zařazen mezi zvl. chráněné druhy.
Výskyt savců bude v celé lokalitě z hlediska hojnosti nebo vzácnosti zjištěných druhů běžný, svou kvalitou nijak nepřesahující význam jiných lokalit podobného typu.Na okolních zemědělských pozemcích se vyskytují běžní agrikolní živočichové.

Bezobratlí
Na konkrétní lokalitě bylo zjištěno 5 druhů denních motýlů, z nichž žádný nepatří mezi zvláště chráněné druhy.
Z entomologického pohledu lze v okolí nalézt fytofágní, polyfágní a oligofágní druhy, vázané zejména na zemědělské plodiny.

Po provedeném průzkumu přímo pro zájmovou lokalitu je možné jednoznačně konstatovat, že v území lokality vzhledem k jejímu situování se v území nenacházejí a nebudou dotčeny žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

2.5 Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.
Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajinném systému.
Předmětné území je v současnosti zemědělským půdním fondem bez stavby, umístěno je v průmyslové zóně u místní komunikace a následně silnice I.třídy.

Krajina řešeného území je dána nížinami v povodí řek Labe a Ohře a zároveň na druhé straně členitou oblastí Českého středohoří, kde čedič a znělec vytvořily výrazné kupy, kužele a skály. V rovinách jsou křídové sedimenty překryty říčními naplaveninami a vrstvami spraše. Vyčnívají zde některé vrchy sopečného původu (Házmburk, Říp), proslulý je vrch Boreč, odkud v zimním období vychází pára připomínající sopečné plyny.

Průměrná nadmořská výška okresu Litoměřice je 250 m n.m., nejvyšším bodem je vrchol Milešovky (837 m n.m.), nejníže se nachází území v povodí Labe a Ohře (cca 140 m n.m.).
Celé území je ve druhém vegetačním stupni. Na celkové rozloze okresu Litoměřice se téměř třemi čtvrtinami podílí zemědělská půda.

Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná zjednodušená struktura krajinných prvků s tím, že vlastní zájmové území vykazuje otevřený, nepříliš členitý charakter krajiny. Jde o rovinaté území, v širším krajinném prostoru pozitivně ovlivněné vrcholy Českého středohoří na severu a negativně působícím areálem vápencového lomu Úpohlavy a cementárnou v Čížkovicích.
Přírodní charakteristika místa je dána hlavně plochami orné půdy a trvalými travními porosty (směrem severním, východním a jižním). Pozitivně působí doprovodná zeleň kolem komunikací a linie dřevin na severu.
Nejbližší zástavba je typickou nízkopodlažní vesnickou zástavbou bez výškových objektů, harmonicky zapadající do okolní zvlněné krajiny.

Z pohledového hlediska nepůsobí lokalita rušivým dojmem, díky jejímu umístění, plánovaná výstavba neovlivní stávající krajinný ráz.

Na určení krajinného rázu se v prostoru posuzovaného záměru podílejí následující hlavní složky:

Tabulka č.52

KRAJINNÁ SLOŽKA	PROJEV	VÝZNAM, POZNÁMKY
Rozsáhlé plochy orné půdy	Negativní	Velký až určující
Lesní porosty	Nejsou v lokalitě	Nulový (absentují)
Výrazné přírodní elevace	Pozitivní	Velký (kulisa vrchů Českého středohoří, vrch Hazmburk)
Trvalé travní porosty	Nejsou v lokalitě	Nulový (absentují)
Doprovodné kulisy a linie dřevin	Pozitivní	Malý (doprovodná komunikace)
Vodní toky	Pozitivní	Nulový (absentují)
Vodní plochy	Nejsou v lokalitě	Nulový (absentují)
Zástavba nejvyšších sídelních útvarů	Neutrální	Střední (nízkopodlažní venkovská zástavba)
Výškové objekty (bodové a prostorové dominanty)	Negativní	Velký (lom Úpohlavy, cementárna Čížkovice)
Historické dominanty v sídlech	Pozitivní	Malý
Komunikace	Negativní	Významný
Vedení VN, VVN	Negativní	Střední

V zájmovém území ani v jeho blízkém okolí není zřízen k ochraně krajinného rázu dle §12 zákona 114/1992 Sb. přírodní park.
Stavba je navržena v ploše s ohledem na okolní prostory, je v blízkosti cementárny. Navrhovaná stavba respektuje měřítko krajiny, umožňuje koexistenci případných dalších staveb průmyslové zóny a zároveň respektuje nejblíže situovanou zástavbu obce.

2.6 Hmotný majetek a kulturní památky

Nebudou negativně ovlivněny. Realizací záměru nedojde k ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

2.7 Hodnocení

Řešení hlavních problémových okruhů

Tabulka č.53

Předmět hodnocení	**Kategorie významnosti**		
	I.	**II.**	**III.**
Vlivy na obyvatelstvo		x	
Vlivy na ovzduší a klima		x	
Vliv na hlukovou situaci		x	
Vliv na povrchové a podzemní vody			x
Vliv na půdu			x
Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
Vliv na floru a faunu			x
Vliv na ekosystémy			x
Vliv na krajinu			x
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky			x

I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost
II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů
III.- složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Tabulka byla vyplněna po podrobném studiu dané problematiky.

Vliv provozu na ekosystémy, jejich složky a funkce.

Tabulka č.54

Vlivy	**Typ ovlivnění**	**Odhad významnosti vlivu**
Emise z dopravy při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby
Prach a hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby – program organizace výstavby
Vliv na jakost povrchové vody	přímé	navržena opatření pro omezení vlivu, nakládání s vodami řešeno projektem
Půda	přímé	dojde k záboru zemědělského půdního fondu, možnost záboru prověřena v rámci ÚPD, provedeny budou skrývky kulturních zemin, půda určená k plnění funkce lesa nebude dotčena
Vliv na flóru a faunu v době stavby	malý	plocha určena pro stavbu je agrocenózou
Vliv na krajinný ráz	přímé	Provedena bude výsadba zeleně začleňující lokalitu do okolního prostoru
Vliv na flóru a faunu v době provozu	nepřímé	minimální nepříznivý vliv v okolí

ČÁST D.
KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Období stavby

V době realizace stavby může být ovlivněno obyvatelstvo zejména s ohledem na stavební práce. Délka stavby bude pouze omezenou dobu.

Případnou sekundární prašnost z vlastního staveniště lze technicky eliminovat. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou pro etapu výstavby formulována následující doporučení:

- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody pro obyvatele nejblíže situovaných objektů bydlení a zabezpečil dopravní obslužnost území.

Z hlediska doby realizace záměru, jeho rozsahu a současným respektováním výše uvedených doporučení lze záměr i v době stavebních prací akceptovat.

Období provozu

Přínosem hodnocení zdravotních rizik je v tomto směru hlavně doplnění informačního obsahu dokumentace vlivů na životní prostředí o vyhodnocení zdravotních dopadů současné hlukové a imisní situace a příspěvku, který by pro nejbližší okolí představoval provoz navrženého záměru. Možností hodnocení vlivů provozu stavby na obyvatelstvo je proto kvantitativní vyhodnocení zdravotní významnosti současné hlukové a imisní zátěže obyvatel zájmového území a předpokládaného příspěvku provozu navrhovaného záměru pro nejbližší okolí, vycházející z aktualizované hlukové, rozptylové a pachové studie.

Hluková studie hodnotí hluk z provozu navrhované stavby.Vypočtené hodnoty hluku (i včetně pozadí) s rezervou vyhovují hlukovým limitům.

Zpracovaná aktualizace Rozptylové studie a Pachové studie prověřuje vlivy záměru vzhleme k danému provozu se závěrem, že danou stavbu je v území za předpokladu dodržení doporučených opatření realizovat a provozovat.

Hodnocení rizik je zaměřeno na expozici hluku a imisím škodlivin z dopravy a je zpracováno v souladu s obecnými metodickými postupy WHO a autorizačními návody Státního zdravotního ústavu Praha AN/14/03. V hodnocení závažnosti nepříznivých vlivů na veřejné zdraví je standardně využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment).
Tato metoda je využívaná především při přípravě podkladů ke stanovení přípustných limitů škodlivých látek v prostředí. Je též jediným způsobem, jak z hlediska ochrany zdraví hodnotit expozici lidí látkám, pro které nejsou stanoveny závazné limity jejich výskytu v prostředí.

Ovšem i u faktorů, pro které jsou stanoveny úřední limity, umožňuje aplikace metody v konkrétních situacích získání hlubší informace o jejich možném vlivu na zdraví a pohodu obyvatel, než je možné pouhým srovnáním intenzit jejich výskytu s limitními hodnotami, danými platnými předpisy.
Tyto limitní hodnoty někdy představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví a tím spíše pohody lidí, zejména pak skupin populace se zvýšenou citlivostí k danému faktoru. Příkladem mohou být hygienické limity pro hluk z dopravy nebo imisní limity pro základní škodliviny v ovzduší.

Obecný postup hodnocení sestává ze čtyř navazujících kroků. Prvním krokem je identifikace nebezpečnosti, kdy se provádí výběr škodlivin, které mají být hodnoceny a soustřeďují se informace o tom, jakým způsobem a za jakých podmínek mohou nepříznivě ovlivnit lidské zdraví. Druhým krokem je charakterizace nebezpečnosti, která má objasnit kvantitativní vztah mezi dávkou dané škodliviny a mírou jejího účinku, což je nezbytným předpokladem pro možnost odhadu míry rizika. V zásadě se přitom rozlišují dva typy účinků chemických látek. Takzvaný prahový účinek, většinou spočívající v toxickém poškození různých systémů organismu, se projeví až po překročení kapacity fyziologických detoxikačních a reparačních obranných mechanismů. Lze tedy identifikovat míru expozice, která je pro člověka ještě bezpečná a za normálních okolností nevyvolá nepříznivý efekt.

Třetí etapou standardního postupu je hodnocení expozice. Na základě znalosti dané situace se sestavuje expoziční scénář, tedy představa, jakými cestami a v jaké intenzitě a množství je konkrétní populace exponována dané škodlivině. Cílem je postihnout nejen průměrného jedince z exponované populace, nýbrž i reálně možné případy osob s nejvyšší expozicí a obdrženou dávkou. Za tímto účelem se identifikují nejvíce citlivé podskupiny populace, u kterých předpokládáme zvýšenou expozici nebo zvýšenou zranitelnost.

Čtvrtým konečným krokem v hodnocení rizika, který shrnuje všechny informace získané v předchozích etapách, je charakterizace rizika, kdy se snažíme dospět ke kvantitativnímu vyjádření míry reálného konkrétního zdravotního rizika za dané situace, která může sloužit jako podklad pro rozhodování o opatřeních, tedy pro řízení rizika.

Hluk
Podkladem k hodnocení hlukové expozice obyvatel obytné zástavby potenciálně dotčené hlukem z provozu navrženého záměru jsou výstupy Hlukové studie a doplnění na základě provedeného měření.
Při kvalitativní charakterizaci zdravotních účinků hluku je možné orientačně vycházet z následující tabulky, v níž jsou vybarvením znázorněny prahové hodnoty hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku ve venkovním prostředí, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči účinkům hluku.

Tabulka č.55

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice – den ($L_{Aeq,\ 6\text{-}22\ h}$)							
Nepříznivý účinek	dB(A)						
	< 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení ¤							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Ischemická choroba srdeční							
Zhoršená komunikace řečí							
Silné obtěžování							
Mírné obtěžování							

¤ přímá expozice hluku v interiéru

Ve vztahu k výsledkům hlukové studie z tabulek vyplývá, že hluková expozice obyvatel zástavby z provozu souvisejícího s provozem záměru nedosahuje prahové úrovně obtěžování a rušení spánku a při běžné úrovni hlukového pozadí by prakticky neměla být subjektivně postřehnutelná.

Ovzduší

Hodnocení rizika znečištění ovzduší pro obyvatele okolí plánované stavby převážně vychází z údajů rozptylové studie.

Svou polohou spadá místo stavby pod působnost stavebního úřadu Městského úřadu Lovosice. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2008, uveřejněného ve Věstníku MŽP 4/2010, byl na 2 % území překračován imisní limit pro denní koncentrace PM_{10}. Na 1,5 % území pak byla překračována hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

Z hodnocených škodlivin jsou na základě současných poznatků ze zdravotního hlediska nejvýznamnější suspendované částice frakce PM_{10}, které představují zdravotní riziko zvýšené úmrtnosti a nemocnosti především pro citlivou část populace a polyaromatické uhlovodíky, reprezentované benzo(a)pyrenem s karcinogenních účinkem.

Podle kvantitativního hodnocení je možné odhadnout, že riziko chronické respirační nemocnosti u dětí je vlivem znečištěného ovzduší v dané lokalitě zvýšené cca o 15 % proti teoretickému stavu při zcela čistém ovzduší. Celoživotní karcinogenní riziko dosahuje řádové úrovně 10^{-4}.

Na základě rozboru toxikologických dat o jednotlivých identifikovaných škodlivinách, na základě porovnání hmotnostních toků, na základě předpokladu imisní zátěže v okolí realizace záměru byly hodnocením zdravotních rizik sledována produkce škodlivin.

Vypočtený imisní příspěvek z provozu tento stav z hlediska imisní situace ani zdravotního rizika znečištění ovzduší postřehnutelným způsobem téměř neovlivní a to ani u nejbližší obytné zástavby.

Příčinou zvýšeného obtěžování obyvatel přilehlé obytné zástavby může být spolu se sekundární prašností a prostorovým omezením průběh výstavby objektu. Jelikož se jedná o dočasnou expozici, uplatňující se pouze v denní době, při které nemá být podle výpočtu

hlukové studie překročen hlukový limit, nelze tuto situaci považovat za závažné a neúnosné zdravotní riziko.

Otázka pachových emisí je hodnocena Pachovou studií. Výroba kvasnic je obecně zdrojem emisí pachových látek, v případě posuzované výroby byly projektantem stanoveny látky emitované z fermentorů a ze sušení. Emise organických látek budou dle předběžných informací snižovány mokrou pračkou s následnou kondenzací a dále biofiltrem. Celková maximální výstupní koncentrace organických látek před vstupem do biofiltru se uvádí 20 mg/m^3. Účinnost biofiltru se liší dle konkrétní organické látky, projektant uvádí účinnost omezení emisí v rozmezí 50 % až 95 %.
Čichový práh každé látky odpovídá pachové jednotce (OUER - Evropská pachová jednotka - odpovídá smyslovému vjemu koncentraci 123 $\mu g/m^3$ n-butanolu v neutrálním plynu za normálních podmínek).
Účinnost odloučení na biofiltru uvažujeme 50 %, tj. celkové předpokládané emise n-butanolu jsou 1063,6 g/hod. Odpadní plyn dále může obsahovat stopové množství par kyselin (mravenčí, octové) a dalších látek. Jejich množství nelze v současné době přesně určit, závisí na konkrétním složení biofiltru a na aktuálním provozu technologie.
Z výsledků uvedených v Pachové studii je zřejmé, že při provozu záměru může při uvedených emisních parametrech fermentorů a sušárny dojít k postřehnutí pachové zátěže, a to při nejméně příznivých rozptylových podmínkách.
V obydlených lokalitách byly vypočteny špičkové koncentrace pachových látek od cca 0,7 $OUER.m^{-3}$ do 1,5 $OUER.m^{-3}$, což je mírně nad hranicí, kdy lze vnímat nějakou změnu, avšak nelze identifikovat, co vnímaví jedinci cítí. U průměrných hodinových koncentrací byly vypočteny hodnoty pod rovní detekce pachové zátěže.
V současné době nelze exaktně stanovit, zda dojde k obtěžování obyvatelstva pachovou zátěží. Vypočtené hodnoty indikují, že za méně příznivých podmínek může u některých obyvatel dojít ke vnímání nějaké změny, avšak nejsou schopni identifikovat to, co cítí. Skutečné emise pachových látek a následnou pachovou zátěž lokality může stanovit až měření emisí a imisí pachových látek při zkušebním provozu. Na základě těchto měření je pak možné upravit složení biofiltru tak, aby došlo k omezení emisí zejména těch látek, které mohou způsobit pachovou zátěž lokality.
Za předpokladu realizace uplatnění biofiltru a dalšího prověření skutečnosti v lokalitě měřením a úpravou biofiltru je možné konstatovat, že je možné daný provoz v lokalitě umístit bez možného vlivu na obyvatelstvo pachovou zátěží.

Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky
Základní kriteria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována v této dokumentaci. Posouzení vlivu záměru na zdraví obyvatelstva bylo provedeno z hlediska období souvisejícím s provozem navrhovaného záměru.

V následující tabulce jsou shrnuty předpokládané vlivy na obyvatelstvo.
Tabulka č.56

VLIVY	TYP OVLIVNĚNÍ	ODHAD VÝZNAMNOSTI VLIVU
Hluk a prach při výstavbě	přímé, krátkodobé	Minimální nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Sociální a ekonomické	přímé trvalé	Příznivý vliv, vhodná pracovní místa.
Hluk z dopravy	přímé trvalé	Nepříznivý vliv na faktory pohody, zmírňující opatření jsou dostupná

Rozsah vlivů záměru realizovat stavbu výrobního závodu krmných kvasnic v průmyslové zóně v obci Čížkovice vztažený k předmětnému území a populaci nebude znamenat negativní dopad dokladovaný výše uvedenými skutečnostmi a charakteristikami předmětné stavby, včetně způsobu řešení záměru v území.

Shrnutí vlivu výstavby a provozu stavby na strukturu a funkční využití území je uvedeno v následující tabulce:

Tabulka č.57

VLIVY	TYP OVLIVNĚNÍ	ODHAD VÝZNAMNOSTI VLIVU
Pojezdy při výstavbě, manipulace se stavebními odpady	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Doprava při provozu	přímé	Malý nepříznivý vliv, přímé dopravní napojení na silnici I.třídy..
Vliv na estetické kvality území	dlouhodobý	nepříznivý vliv se nepředpokládá

2. Vlivy na ovzduší a klima

V době výstavby a v době provozu v objektu budou emitovány do volného ovzduší škodliviny z provozu dopravních prostředků stavby, při přípravě území pro stavbu, zejména při skrývkách kulturních zemin a manipulaci se stavebními odpady. Jedná se o zvýšení přechodné, omezené dobou výstavby, která je maximálně zkrácena.
Při vlastním provozu budou vznikat emise především z provozu související dopravy.
Na základě hodnot vymezených zpracovanou rozptylovou studií je možné konstatovat, že předmětná stavba a její provoz nebude znamenat překročení limitních hodnot z hlediska ovzduší.
Zpracovatel rozptylové studie uvádí, že provozem záměru se v jeho blízkosti a v blízkosti příjezdových komunikací sice zvýší imisní koncentrace znečišťujících látek, toto navýšení však bude nepatrné a prakticky nepostřehnutelné. Případný provoz plynových spotřebičů se může projevit zejména ve vyvýšených oblastech, výsledné imisní příspěvky koncentrací NO_2 však i v tomto případě budou nízké a vzhledem k imisní situaci akceptovatelné.
Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.
Z výsledků Rozptylové studie vyplývá, že provozem záměru se v jeho blízkosti a v blízkosti příjezdových komunikací sice zvýší imisní koncentrace znečišťujících látek, toto navýšení však bude nepatrné a prakticky nepostřehnutelné.
Maximální příspěvek denních koncentrací PM_{10} v celé lokalitě byl vypočten 0,0285 $\mu g/m^3$. Ve vzdálenějších lokalitách se vypočtené hodnoty pohybují kolem do 0,01 $\mu g/m^3$, což jsou proti imisnímu limitu (50 $\mu g/m^3$) a stávajícímu pozadí (cca 30 $\mu g/m^3$) velmi nízké a neměřitelné přírůstky.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM_{10} činí 0,0042 $\mu g/m^3$. Mimo průmyslový areál jsou vypočteny hodnoty imisních příspěvků menší než 0,001 $\mu g/m^3$, což se vůbec neprojeví na celkové imisní situaci.
Překračování imisních limitů pro PM_{10} vlivem provozu tohoto záměru tedy neočekáváme.
Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO_2 v celé lokalitě byl vypočten 4,54 $\mu g/m^3$, přičemž maximum je vypočteno cca 150 m severozápadně od posuzovaného areálu. V širším okolí mimo areál je imisní příspěvek do 2 $\mu g/m^3$, tj. do cca 1 % hodnoty imisního limitu, což je při stávajícím imisním pozadí zcela akceptovatelné. Tyto krátkodobé koncentrace lze očekávat pouze při současném provozu všech spalovacích zdrojů na jmenovitý výkon.
Maximální příspěvky průměrných ročních koncentrací NO_2, způsobené navýšením dopravy a provozem spalovacích zdrojů, činí řádově setiny $\mu g/m^3$, (maximálně 0,0611 $\mu g/m^3$), v relativním vyjádření řádově promile hodnoty stávajícího imisního pozadí (cca 18 $\mu g/m^3$).
Navýšení krátkodobých i ročních koncentrací NO_2 tedy bude minimální, bez znatelného vlivu na imisní situaci lokality.
Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO_2 přibližně 18 $\mu g/m^3$, nedojde k překročení imisních limitů pro hodinové koncentrace NO_2 (limit 200 $\mu g/m^3$) ani pro roční koncentrace (40 $\mu g/m^3$).
U CO je maximální vypočtená hodnota příspěvku 9,93 $\mu g/m^3$ (při imisním limitu 10 000 $\mu g/m^3$), příspěvek osmihodinových koncentrací mimo areál byl vypočten v rozmezí 1÷4 $\mu g/m^3$.
Při uvažovaném imisním pozadí cca 400 $\mu g/m^3$ (roční průměr), tedy nebude překročen imisní limit pro CO (10 000 $\mu g/m^3$).
Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten 0,00028 $\mu g/m^3$. Mimo areál byly vypočteny roční koncentrace v řádu desetitisícin $\mu g/m^3$, což je mizivá hodnota.
Při uvažovaném imisním pozadí do 2 $\mu g/m^3$ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a neočekáváme překročení imisního limitu vlivem provozu tohoto záměru.

Na základě vypočtených hodnot imisních příspěvků lze konstatovat, že provoz areálu se projeví na imisní situaci lokality velmi nízkými imisními příspěvky znečišťujících látek, imisní limity nebudou vlivem provozu tohoto záměru překračovány.

3. Vlivy na hlukovou situaci event.další fyzikální a biologické charakteristiky

Při výpočtu provozní varianty bylo počítáno se zdroji hluku, které se přímo dotýkají veřejné dopravy v obci Čížkovice. Údaje o intenzitách a složení dopravy byly získány z „Výsledků sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r. 2005 - Kraj Ústecký“, pro rok 2011 přepočítány dle koeficientů Věstníku dopravy – Výhledové koeficienty růstu dopravy pro období 2005-2040, číslo 9/2007.
Výpočet byl prováděn celkem ve 4 variantách (pro den a noc). V první variantě jde o výpočty hluku během stavby záměru a jeho vliv na chráněný venkovní prostor, další varianta je samotný budoucí provoz areálu a jeho vliv hluku na chráněný venkovní prostor, třetí varianta je zmapování současného stavu bez záměru a čtvrtou variantou je sounáležitost provozu areálu se stávající veřejnou dopravou.
U stavební činnosti byla pro výpočet nasazena obvyklá stavební technika, vše v maximálním zatížení – předpoklad, že všechny stroje pracují současně, což je z hlediska emise hluku nejnepříznivější varianta. Rozložení jednotlivých zdrojů hluku po staveništi a jejich průměrné vzdálenosti od nejbližšího okolního chráněného prostoru staveb se nebudou v průběhu stavby

významně lišit. Navíc od prvních metrů (výškově) hrubé stavby bude hluk již částečně stíněn stojícími zdmi stavby. Jako zdroj hluku byla zde uvažována i vnitrostaveništní komunikace, a to se 4 průjezdy nákladními auty za hodinu tam i zpět.
U provozu bylo počítáno s maximálním provozem osobní i nákladních vozidel dle předpokladu investora, tj. 14 průjezdů osobních vozidel/den a 8 průjezdů nákladních vozidel/den. Stacionárním zdrojem hluku budou po dobu provozu areálu venkovní jednotky VZT, které budou umístěny na střeše budovy SO1, stroje a zařízení uvnitř budovy, tak i nakládka a vykládka materiálů - volnoběh nákladních vozidel u ramp.

Nejvíce postiženým objektem nežádoucím hlukem během stavební činnosti bude objekt k bydlení na parcele č.494, Čížkovice, kde hladina hluku dosáhne hodnoty $L_{Aeq,T}$ = 48,7 dB. Druhým nejvíce hlukem postiženým místem bude objekt v obci Sulejovice č.p.191, kde maximální hladina hluku dosáhne $L_{Aeq,T}$ = 45,8 dB. Tyto hodnoty jsou ovlivněny i vzdáleností od zdroje hluku, který v prvním případě je 494 m, ve druhém 422 m.
Vzhledem k lokalitě (blízkosti objektů k bydlení), kde se stavba nachází, bude nutné dodržovat bourací práce v denní dobu a ve stanoveném časovém rozhraní 7-21 hodin. Z tohoto důvodu ani nebyla počítána varianta pro noc. Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Nejvíce postiženým objektem během provozu by byla opět objekt k bydlení na parcele č.494, Čížkovice), kde hladina hluku dosáhne dle zadaných vstupů maximální hodnoty $L_{Aeq,T}$ = 32,8 dB (v noci 32,7 dB).
Po započtení veřejné dopravy do tohoto modelu se tyto hodnoty provozního hluku zvýší natolik, že již nejvíce postiženým místem bude objekt č. 1 s referenčním bodem č. 1 a maximální hladinou hluku 2 m od fasády a ve výšce 3 m $L_{Aeq,T}$ = 47,0 dB ve dne a $L_{Aeq,T}$ = 43,1dB v noci (bez hlukového pozadí).

Z výše uvedených výpočtů, závěrečných hodnot hladin hluku v příslušných referenčních bodech, je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných objektů nebude vlivem stavebních prací v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru překračovat povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T}$ = 65 dB. Noční provoz na staveništi bude vyloučen.
Samostatný provoz areálu nebude překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a pro noc $L_{Aeq,T}$ = 40 dB.

Dále ani i následný provoz areálu včetně hluku z veřejné dopravy nebude překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T}$ = 60 dB a pro noc $L_{Aeq,T}$ = 50 dB.

Doplňující hluková studie zahrnula měření hlučnosti, které provedl Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Centrum hygienických laboratoří. Bylo provedeno měření hlukového pozadí (stávající hlukové situace) ve čtyřech referenčních měřících bodech na okrajích obcí Čížkovice a Sulejovice. Měření hladin hluku bylo provedeno ve dvou případech v chráněném venkovním prostoru stavby (Sulejovice 191, Sulejovice 89) v jednom případě v chráněném venkovním prostoru (hranice pozemku u obytného domu adresou Smetanova 245, Čížkovice), jedno místo bylo na hranici pozemku č. 494 (katastrálního území Sulejovice 759414). Měření probíhalo v denní i noční době.

Na základě poskytnutého měření hlučnosti bylo zpracováno „Doplnění Hlukové studie o měření hluku - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice“ v 11/20010 (T.Bartek).
Po započtení veřejné dopravy a hlukového pozadí cementárny bude nejvíce postiženým místem chráněný objekt s referenčním bodem č. 1 s maximální hladinou hluku 2 m od fasády a ve výšce 3 m $L_{Aeq,T}$ = 48.6 dB ve dne a $L_{Aeq,T}$ = 44.5 dB v noci.
Nejvyšší navýšení hluku vlivem záměru bude u objektu s referenčním bodem č. 2, a to 0,3 dB ve dne a 0,7 dB v noci.
Z výše uvedených výpočtů a měření, závěrečných hodnot hladin hluku v příslušných referenčních bodech, je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných objektů nebude vlivem záměru v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru překračovat povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T}$ = 60 dB a pro noc $L_{Aeq,T}$ = 50 dB (vliv I/15) a nebudou ani vystaveny vyššímu navýšení hluku.

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Navrhovaným stavebním a technickým řešením provozu nebudou povrchové a podzemní vody ovlivněny. Do doby realizace kanalizace v místě (výhledově se počítá s její výstavbou) bude objekt odkanalizován přes čistírnu odpadních vod do nedaleké vodoteče. V areálu bude umístěna čistírna odpadních vod BC 15, kam budou svedeny splaškové vody z objektu. Potrubí bude zaústěno do potoka, kde bude zhotoven kamenný vyústek.
V zájmovém území (výrobní areál) bude umístěn odlučovač ropných látek (SOR II - 35A - JK - ZP BB), do něhož bude svedeno potrubí, které odvádí dešťové vody z parkoviště. Dešťtové vody ze střech objektů budou vyvedeny na povrch a odvedeny společně s vodou z odlučovače z parkoviště.
Kvalita povrchových vod nebude za běžného provozu ovlivněna. Kvalita vypouštěných vod bude odpovídat kvalitě srážek a řešena navrženým odlučovačem ropných látek a čistírnou odpadních vod, není předpokládána významná zátěž rizikovými prvky.

Záměr se nachází mimo pásma hygienické ochrany vodních zdrojů. Ovlivnění existujících vodních zdrojů je tedy vyloučeno.

5. Vlivy na půdu

Těžba bude probíhat na pozemku, který je veden jako orná půda. Investor proto požádá o vynětí ze ZPF. Ornice bude skryta a se skrytými zeminami bude nakládáno v souladu s požadavky zákona č.334/1992 Sb.v platném znění.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Horninové prostředí a přírodní zdroje nebudou záměrem dotčeny ani ovlivněny.

7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Jestliže je ekosystém definován jako základní funkční jednotka v přírodě, charakterizovaná vzájemnou interakcí živých organismů a jejich vztahy k fyzikálním a chemickým faktorům

vnějšího prostředí, je jednoznačně nejzávažnějším zásahem do jeho rovnováhy jakékoliv rozdělení (fragmentace) na menší části, které spolu vzájemně komunikují buď omezeně, nebo vůbec ne. Každá stavba představuje určitý stupeň zásahu.
Obecně nejcitlivější jsou přírodní a přírodě blízké ekosystémy, jejichž vnitřní vazby se vytvářely nepřerušeně po dlouhou dobu. Takové území nebude stavbou dotčeno ani ovlivněno.
Záměr je situován na pozemcích, které jsou v současnosti agrocenózou v lokalitě vymezené jako průmyslová zóna u silnice I/35.

V zájmovém území není vymezena žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast; vliv na prvky soustavy Natura 2000 není předpokládán.
Přímo v území (vymezeném lokalitou rozsahu záboru pro stavbu) nebyly zjištěny při terénním průzkumu ani nejsou uvedeny takové údaje v dostupným materiálech jiných zpracovatelů druhy flory chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR, jejíž nedílnou součástí je Příloha č. II (kterou se ve 3 kategoriích stanoví stupeň ohrožení jednotlivých rostlinných druhů). Rovněž v prostoru vymezeném pro připravovanou těžbu nebyly zjištěny při průzkumu lokality žádná hnízdiště, nevyskytují se zde tahová místa fauny, Do prostoru zalétávají druhy ornitofauny vyskytující se v navazujícím prostoru, nevyskytují se zde obojživelníci, výskyt savců je obdobný jako v navazujících ekosystémech. Záměr nemá vliv na žádné zvláště chráněné území.
Při přípravě stavby bude provedena inventarizace dotčené zeleně (plocha podél stávající místní komunikace). Nezbytné kácení dřevin bude prováděno v v období vegetačního klidu.
Ke kácení dřevin rostoucích mimo les je třeba požádat příslušný orgán ochrany přírody o vydání povolení dle č.114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

8. Vlivy na krajinu

Z hlediska vlivů záměru na krajinný ráz zájmového území lze konstatovat, že vybudováním navrhované stavby nevznikne žádná dominantní změna krajinného rázu. Záměr bude realizován s ohledem na okolní prostředí, je navržen u silnice I/34.
Vlastní zájmové území vykazuje otevřený, mírně členitý charakter krajiny. Jde o rovinaté území, v širším krajinném prostoru pohledově pozitivně ovlivněné vrcholy Českého středohoří. Negativní pohledové charakteristiky jsou dány areálem vápencového lomu Úpohlavy a cementárnou v Čížkovicích.
Přírodní charakteristika místa je dána hlavně plochami orné půdy a trvalými travními porosty (směrem severním, východním a jižním). Pozitivně působí doprovodná zeleň kolem komunikací a linie dřevin na severu. Zeleň bude domluvena v souladu s požadavky územního plánu obce ochrannou zelení podél areálu.

Z pohledového hlediska nebude stavba působit rušivým dojmem, díky jejímu umístění, plánovaná výstavba neovlivní stávající krajinný ráz. Ke stavebnímu řízení investor požádá o souhlas k zásahu do krajinného rázu podle § 12 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně krajiny a přírody, ve znění pozdějších předpisů.

Architektonický vzhled objektu bude řešen v souladu s požadavky regulativů územně plánovací dokumentace na základě navrhovaného řešení výrobního areálu. K barevnému řešení vnějších konstrukcí staveb nebyly použity reflexní barvy.

Zpracován bude projekt výsadby zeleně s izolační zelení se zohledněním prostorové vegetace s estetickým a hygienickým charakterem. Použity budou vzrostlé stromy odpovídajícího druhového složení vzhledem k podmínkám staveniště. Výsadby musí být realizovány v agrotechnicky vhodném období nejpozději k termínu kolaudačního řízení stavby

Shrnutí vlivu posuzovaného vlivu na krajinu a krajinný ráz. „X“ označuje danou hodnotu pro hodnocený znak, „x“ naznačuje poloviční váhu argumentu a je umístěno v obou kolonkách na jejichž hranici se daná hodnota nalézá.

Tabulka č.58

Znaky a hodnoty	Charakter zásahu			Význam znaku			Charakteristika znaku			Míra zásahu			
	Pozitivní	Neutrální	Negativní	Zásadní	Spoluurčující	Doplňující	Jedinečná	Význačná	Běžná	Žádný zásah	Slabý zásah	Středně silný zásah	Silný zásah
Přírodní charakteristika		X				X			X		X		
Kulturní charakteristika		X				X			X	X			
Historická charakteristika		X				X			X	X			
Přírodní hodnoty		X				X			X		X		
Estetické hodnoty			X		x	x			X			X	
Významné krajinné prvky		x	x		x	x			X		X		
Zvláště chráněná území		X				X			X	X			
Kulturní dominanty		X				X			X	X			
Harmonické měřítko			X		x	x			X		X		
Harmonické vztahy		x	x		x	x			X		X		

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek ani kulturní památky nebudou záměrem ovlivněny.

II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Předmětný záměr „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice” není zdrojem možných vlivů, přesahujících státní hranice.

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel lze technickými opatřeními omezit na minimum. Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpadními, zejména znečištěnými vodami, při nedodržení protipožárních opatření nebo při havárii vozidel na přilehlých komunikacích.
Provozovatel objektu zpracuje plán havarijních opatření pro případ úniku ropných látek v případě havárie v dopravním provozu.
Únik většího množství benzinu či nafty mimo prostor parkoviště znamená případné nebezpečí znečištění zeminy, povrchových a podzemních vod. Možnost úniku mimo zpevněné plochy, odkanalizované do zařízení na odlučování ropných látek, je eliminována stavebním řešením.
Případný havarijní únik motorového oleje, nafty či benzinu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Nakládání s nebezpečnými látkami
Záměr nepředpokládá skladování a manipulaci nebezpečných látek v množství dosahujícím limity podle tabulky uvedené v příloze č. 1 zákona č.353/1999 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky (zákon o prevenci závažných havárií). Provozovatel záměru tedy není povinnou osobou podle § 3 výše uvedeného zákona. S používanými přípravky, surovinami, produkty výroby a odpady musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a dle zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů, ve znění pozdějších předpisů. S chemickými látkami a přípravky používanými při výstavbě a provozu (např. ropné látky) bude nakládáno v souladu s těmi ustanoveními zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a změně některých dalších zákonů ve znění zákona č. 352/1999 Sb., které se na nakládání s těmito látkami vztahují.
Pro provoz firmy v areálu Čížkovice bude zpracován plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti povrchových a podzemních vod. Havarijní situace, které je možno předpokládat, jsou popsány v tomto dokumentu a na základě jejich popisu jsou přijata odpovídající opatření k prevenci havárií a k odstranění jejich případných následků. S plánem a také s provozním řádem a požárními předpisy budou pravidelně seznamováni všichni dotčení pracovníci. V případě havárie se bude postupovat podle zpracovaného plánu opatření.
Doporučujeme, aby plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti povrchových a podzemních vod společnosti v souvislosti s plánovanou stavbou byla v návaznosti na projektovou dokumentaci provedena tak, aby měl provozovatel pro zahájení zkušebního provozu již schválený plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti povrchových a podzemních vod.
Možností vzniku havárie s negativním dopadem na prostředí je požár. V projektu bude provedeno hodnocení požární bezpečnosti stavebního objektu. Koncepce požární ochrany provede zařazení hodnocené části objektu do jednotlivých požárních úseků. Požární úseky budou stavebně a požárně oddělené. Provedeno bude stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků (§ 41 odst 2, písm. d vyhlášky), zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti (§41 odst 2, písm. e vyhlášky), zhodnocení navržených stavebních hmot (hořlavost, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření (§41 odst 2, písm. f vyhlášky) a zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení - (§41 odst 2, písm. g vyhlášky).

Na lokalitě bude dostatek sorbetů (např. VAPEX) pro rychlý zásah v případě havarijního úniku RL. V případě kontaminace horninového prostředí nebo vody v důsledku selhání lidského faktoru nebo havárii mechanizmu bude havárie ihned řešena odbornou firmou.
Vliv na vodu není předpokládán za podmínky dodržení technologické kázně a účinných opatření proti havárii.

IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

- Architektonický vzhled objektu bude řešen v souladu s požadavky regulativů územně plánovací dokumentace na základě navrhovaného řešení výrobního areálu. K barevnému řešení vnějších konstrukcí staveb nebyly použity reflexní barvy.

- Ke stavebnímu řízení investor požádá o souhlas k zásahu do krajinného rázu podle § 12 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně krajiny a přírody, ve znění pozdějších předpisů.

- Při přípravě stavby bude zpracován program organizace výstavby zejména s ohledem na přípravu staveniště a stavební práce.

- Zpracován bude projekt výsadby zeleně s izolační zelení se zohledněním prostorové vegetace s estetickým a hygienickým charakterem. Použity budou vzrostlé stromy odpovídajícího druhového složení vzhledem k podmínkám staveniště. Výsadby musí být realizovány v agrotechnicky vhodném období nejpozději k termínu kolaudačního řízení stavby

- Dodržována bude technologická kázeň ze dodavatele stavby, organizace výstavby bude řešena s ohledem na vodohospodářské charakteristiky území (ochrana kvality vody) a to tak, aby zejména hluk neobtěžoval okolní obyvatelstvo. Důsledným čištěním podvozků nákladních vozidel před výjezdem ze staveniště a čištěním povrchu vozovky, případně realizací oddělujících bariér bude zabráněno vzniku sekundární prašnosti. Vypínáním motorů nákladních vozidel a techniky po dobu, kdy nejsou v činnosti, bude snížena velikost plynných emisí a emisí hluku do okolí apod.

- Během výstavby budou stavební odpady důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií, s odpady z demolic a s výkopovými zeminami bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností.

- K vydání rozhodnutí podle zvláštních předpisů je nutný souhlas podle § 9 zákona č.334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, o která investor příslušný orgán ochrany půdního fondu požádá.

- Provedena bude inventarizace dotčené zeleně (plocha podél stávající místní komunikace). Nezbytné kácení dřevin bude prováděno v mimohnízdním období, tj. v období vegetačního klidu. Ke kácení dřevin rostoucích mimo les je třeba požádat příslušný orgán ochrany přírody o vydání povolení dle č.114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

- Dodržována bude organizace vnitřního dopravního řešení lokality s ohledem na provoz výrobního závodu krmných směsí.

- Nakládání s odpady a chemickými látkami bude odpovídat požadavkům platné legislativy.

- Dopravní obsluha areálu bude zajištěna napojením na stávající obslužnou komunikací (č.p.641/1) v návaznosti na komunikaci I/15 – sjezd z komunikace I/15 nájezdovým obloukem.

- Doprava ve směru na Sulejovice nebude pro nákladní vozidla povolena (dopravní značení – přikázaný směr jízdy).

- Zpracován bude Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám pro případ havarijního zhoršení jakosti povrchových a podzemních vod společnosti (v souladu s ustanovením § 39 odst.2 písm.a) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu) v souvislosti s plánovaným rozšířením výroby.

- Pro omezení pachové zátěže bude použit biofiltr. Skutečné emise pachových látek a následná pachová zátěž lokality bude prověřena měřením emisí a imisí pachových látek při zkušebním provozu. Na základě výsledků měření bude upraveno složení biofiltru tak, aby došlo k omezení emisí zejména těch látek, které mohou způsobit pachovou zátěž lokality.

V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Dokumentace byla zpracována na základě následujících podkladů:

- Údaje investora záměru

- Zpráva DÚR poskytnutá zástupcem investora, souhrnná část, architektonická část – Ing. Stanislav Jareš, Michal Nalobin, požárně bezpečnostní řešení – Vladimír Fučík, komunikace – Ing. Stanislav Jareš, kanalizace, vodovod, plynovod – Ing. Vlastimil Šilhan

- Měření hluku, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, Centrum hygienických laboratoří, 10/2010.

- „Doplnění Hlukové studie o měření hluku - Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice“ v 11/20010 (T.Bartek).

- Rozptylová studie č. E/2840/2010/01 Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, TESO spol. s r.o.,Ostrava, 06/2010

- Aktualizace Rozptylové studie č. E/2840/2010/03 Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, TESO spol. s r.o.,Ostrava, 10/2010

- Pachová studie č. E/2840/2010/02 - Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala.

- Aktualizace pachové studie - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice č. E/2840/2010/04, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala, 10/2010.

- Údaje Českého hydrometeorologického ústavu, Praha

- Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP ČR výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů "SYMOS 97", zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, ročník 1998 ze dne 1998-04-15, částka 3 a dodatku č.1 zveřejněném ve Věstníku MŽP, duben 2003, částka 4.

- SZÚ Praha, Autorizační návod AN 15/04 – Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika hluku v mimopracovním prostředí, SZÚ Praha, 2004

- Havránek J. a kol., Hluk a zdraví, Avicenum Praha, 1990

- SZÚ Praha, Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém 1 „Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k venkovnímu a vnitřnímu ovzduší" – odborné zprávy, SZÚ Praha

- ČHMÚ, Tabelární přehled „Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika", 2005 – internetový zdroj

- MZ ČR, Zásady a postupy hodnocení a řízení zdravotních rizik v činnostech odboru hygieny obecné a komunální, HEM-300-19.9.05/31639, 2005

- SZÚ Praha, Manuál prevence v lékařské praxi díl VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik, Praha, 2000

- Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP ČR výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů "SYMOS 97", zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, ročník 1998 ze dne 1998-04-15, částka 3 a dodatku č.1 zveřejněném ve Věstníku MŽP, duben 2003, částka 4

- Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, ČHMÚ, Praha 1997 – 2006 (http:/www.chmi.cz/uoco/isko/tab_roc/tab_roc.html)

- Program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla" MEFA v.02 z internetových stránek MŽP ČR (http:/www .env.cz).

- Dokumentace komplexního průzkumu půd ČSSR (mapy a popisy sond) zpřístupněná na www.sowac-gis.cz

- Strategie udržitelného rozvoje České republiky, 1998

- Informace o parcelách a BPEJ zpřístupněné na www.cuzk.cz
- Vyhláška MZe č. 327/1998 Sb. v platném znění
- Metodický pokyn MŽP ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96, Metodický pokyn MŽP, částka 8/2004, Metodický pokyny MŽP, částka 11/2009

VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení.
Vymezený záměr byl posouzen na základě podkladů poskytnutých oznamovatelem a rozpracovanou dokumentací pro územní řízení. V další stupni přípravy záměru bude podrobně celý záměr rozpracován. Všechny vlivy na životní prostředí jsou doložitelné a předvídatelné s potřebnou přesností.

ČÁST E
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr investora je vyvolán podnikatelským záměrem investora realizovat výrobu krmných kvasnic. Investor uvažuje s využitím pozemků pro výstavbu výrobního areálu krmných kvasnic. Řešení vychází z konfigurace terénu a z možností napojit toto území na obecní infrastrukturu.
Při přípravě záměru na základě podmínek územně plánovací dokumentace, uspořádání ploch v dané lokalitě, souvisejících ploch, tvaru stavby, možnosti respektování a napojení inženýrských sítí, napojení na komunikační systém a požadavky na provozní uspořádání stavby bylo přistoupeno k záměru využít předmětnou lokalitu pro realizaci. Na základě zhodnocení možnosti umístění stavby v dané lokalitě nebyl v současnosti již záměr řešen geograficky variantně.
Varianta nulová by předpokládala ponechání plochy v současném stavu. Nulová varianta je možná, neumožňuje realizovat podnikatelský záměr investora, který je v souladu s územně plánovací dokumentací obce.
Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné za přijatelnou považovat a je možno ji hodnotit jako vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Jako takovou lze považovat tu činnost, která eliminuje nepříznivý vliv jednotlivých záměrů na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora a v konečném důsledku i zájmu zabezpečení služeb odběratelům.
Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné za přijatelnou považovat a je možno ji hodnotit jako vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

F. ZÁVĚR

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem a závěrů zpracovaného hydrogeologického posudku lze konstatovat, že navrhovaný záměr „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice“ je přijatelný a lze jej

doporučit k realizaci.

Dokumentace byla zpracována: leden 2011

Zpracovatel dokumentace: Ing.Jarmila Paciorková
číslo autorizace - osvědčení 15251/3988/OEP/92
U Statku 301/1, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602749482
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:

TESO spol. s r.o.,Ostrava, Rozptylová studie č.E/2831/2010/01 a 03, Pachová studie č.E/2831/2010/02 a 04
Tomáš Bartek, Pstruží, Hluková studie, Doplnění na základě měření
Ing.Andrei Novik, JET Company, s.r.o.

Podpis zpracovatele dokumentace …….…….

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem stavby je realizace stavby areálu pro výrobu krmných kvasnic na území obce Čížkovice v k.ú. Čížkovice. Stavba je navržena na pozemcích KN 124/1 a 124/2 (PK 124) v blízkosti místní komunikace do obce Sulejovice, která vede v souběhu se silnicí I/15.
Areál bude dopravně napojen na uvedenou místní komunikaci se sjezdem z této komunikace na napojovací komunikaci na silnici I/15. Dle projektu bude provedeno prodloužení místní komunikace a napojení nájezdovým obloukem na místní komunikaci. Napojení bude korespondovat se stávajícím výškovým profilem stávající komunikace směrem k cementárně.
Areál pro výrobu krmných kvasnic obsahuje dva stavební objekty – objekt výrobní haly se skladem, šatnou a administrativou a sklad hotové výroby. Zároveň bude provedeno napojení areálu na inženýrské sítě a obslužnou komunikaci. Celková produkce krmných bílkovin bude 8 000 tun za rok.
Navržené vnitrní komunikace a plochy budou určeny pro dopravní obsluhu areálu – zásobování a výdej hotové produkce.
Záměr je v souladu se schváleným územním plánem obce Čížkovice. Stavba je navržena na ploše průmyslové zóny Čížkovice – lokality A. V prostoru lokality A je dle územního plánu možné v daném území realizovat výstavbu výrobního charakteru, zahrnující výrobu, podnikatelské areály, sklady, komerční a nekomerční služby, administrativu.
Předkládaný záměr je vhodným využitím území včetně jeho technické a dopravní infrastruktury.
Pozemek navržený pro stavbu je velmi mírně svažitý, část pozemku je se sklonem k jihovýchodu. Dopravní obsluha areálu bude zajištěna napojením na stávající obslužnou komunikací (č.p.641/1) v návaznosti na komunikace stávající v jižně od zájmového území. Dopravní připojení bude řešeno v souladu s územním plánem obce Čížkovice. V rozpracovanosti bude navrhované dopravní napojení zpracovatel projektu konzultovat s příslušným odborem dopravy a dopravním inspektorátem.
Zásobování navrhovaného areálu elektrickou energií bude řešeno napojením na stávající vedení VN.
Zásobování vodou bude provedeno vybudováním vodovodní přípojky IPE DN 32 mm na stávající vodovodní řad LT DN 250 který je veden souběžně přilehlé komunikace.

V místě není v současné době kanalizace, výhledově se počítá s její výstavbou. Do té doby musí být objekt odkanalizován přes čistírnu odpadních vod s přepadem do nedaleké vodoteče.Ve stoce vedle obslužné komunikace bude vedena kanalizační stoka DN 300. Od plynového potrubí bude vzdálena 5 m (navrhovaná VTL přípojka má ochranné pásmo 4 m a kanalizace 1 m). Potrubí bude zaústěno do potoka, kde bude zhotoven kamenný vyústek.
V areálu bude umístěna čistírna odpadních vod BC 15, kam budou svedeny splaškové vody z objektu. Přepad vod z ČOV bude zaústěn do revizní šachty.
Na pozemku bude umístěn odlučovač ropných látek. Do tohoto odlučovače bude svedeno potrubí, které odvádí dešťové vody z parkoviště. Deštové vody ze střech objektů budou vyvedeny na povrch a likvidovány společně s vodou z parkoviště.

Pro zásobování nového areálu plynem bude od stávajícího VTL plynovodu DN 500 ID 842337 Lahovice-Lovosice, vybudována VTL přípojka DN 80 v délce cca 265 m k místu odběru a navazující odběrné plynové zařízení. Napojení bude provedeno navrtávkou. Hlavní uzávěr plynu (HUP) bude umístěn na hranici pozemku. Místo připojení v terénu bude upřesněno ve spolupráci s technikem VTL plynárenských zařízení.

V rámci přípravy území pro výstavbu bude provedena skrývka kulturních zemin.

Navrženo je umístění tradiční technologie s důrazem na místní dodavatelské možnosti bez větších nároků na mechanizaci. V areálu jsou navrženy dva typy hal, výrobní hala, sklad, šatny, sušárna, administrace (SO1) a sklad hotové výroby (SO2), v obou případech jde o montované ocelové konstrukce. Počítá se s ekologicky nezávadnou výrobní technologií. Bude se jednat o výrobu bílkovinných krmiv z otrub a mouky.

Dopravní obsluha areálu bude zajištěna napojením na stávající obslužní komunikací (č.p.641/1) v návaznosti na komunikace stávající v jižní části lokality. Dopravní připojení bude řešeno v souladu s územním plánem obce Čížkovice a v rozpracovanosti bylo konzultováno s příslušným odborem dopravy a dopravním inspektorátem.
Napojení z místní komunikace bude provedeno na stávající místní komunikaci – nájezd na silnici I/11. Ve směru na obec Sulovice bude jízda nákladních vozidel zakázána dopravní značkou „přikázaný směr jízdy“.

Vlastní technologický postup je možné rozdělit na přípravu surovin a materiálů, přípravu obilného substrátu pro fermentaci – tepelné zpracování, cukernatění, fermentace, očkování fermentorů kvasnicemi, přípravu na sušení a sušení krmných kvasnic.

Na životní prostředí může mít vliv výstavba, zejména skrývky kulturních zemin a hrubé terénní práce, vlastní provoz výrobního závodu krmných kvasnic a provoz dopravy. Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.
Navržené technické i stavební je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba, která bude přiměřeným způsobem začleněna do předmětného území, která bude zohledňovat zástavbu a podmínky územně plánovací dokumentace.
Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků bude řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických požadavků. Posuzovaný záměr je řešen s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu technologie firmy, navržena jsou opatření pro zamezení havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem výrobním a skladovacím a provozem vozidel. Dopravní zabezpečení a provoz firmy je navržen se zohledněním navazujících ploch.

H. PŘÍLOHY

Příloha č.1

- Sdělení k záměru výstavby, Městský úřad Lovosice, Odbor stavebního řádu a územního plánování, č.j. 52388/2010/UUP/ZaplS z 11.6.2010

Příloha č.2

- Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic v k.ú. Čížkovice“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
  Krajský úřad Ústeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, 101435/2010/KUUK/N-1316 z 2.6.2010

Příloha č.3

- Přehledná situace
- Kopie katastrální mapy – KN stav, měřítko 1 : 1 000
- Výřez mapy územního plánu obce Čížkovice

Příloha č.4

- Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice
  Situace, měřítko 1 : 1 000 (zmenšeno)
- Technologické schéma

Příloha č.5

- Měření hluku, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, Centrum hygienických laboratoří, 10/2010.
- Hluková studie Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, Tomáš Bartek, Pstruží, 06/2010
- „Doplnění Hlukové studie o měření hluku - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice“ v 11/20010 (T.Bartek).

Příloha č.6

- Aktualizace Rozptylové studie č. E/2840/2010/03 Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic na p. č.PK 124, k.ú. Čížkovice, TESO spol. s r.o.,Ostrava, 10/2010
- Aktualizace pachové studie - „Výstavba výrobního areálu krmných kvasnic p.č.PK 121, 124 k.ú. Čížkovice č. E/2840/2010/04, TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., Ing.Číhala, 10/2010.

Příloha č.7

- Závěr zjišťovacího řízení – vyjádření k oznámení